
UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00323315 2

MINISTÈRE DES COLONIES

OFFICE COLONIAL

# LES PRODUCTIONS

DE

# L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

par **M. G. FRANÇOIS**,

Chef de Bureau au Ministère des Colonies,

Délégué du Gouvernement général de l'Afrique occidentale.

MELUN

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE

1918

MINISTÈRE DES COLONIES

OFFICE COLONIAL

# LES PRODUCTIONS

DE

# L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

**par M. G. FRANÇOIS,**

Chef de Bureau au Ministère des Colonies,

Délégué du Gouvernement général de l'Afrique occidentale.

MELUN

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE

1918

# LES PRODUCTIONS

DE

# L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

---

## L'AFRIQUE OCCIDENTALE

## LES GRANDES RÉGIONS NATURELLES

**L'Afrique occidentale française**. — L'Afrique occidentale française, qui comprend le Sénégal, le Haut-Sénégal-Niger, la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Dahomey, forme, avec les territoires de la Mauritanie et du Niger, un immense domaine de 3.154.834 kilomètres carrés (1) peuplé d'environ 12 millions d'habitants (2). Séparées les unes des autres sur la côte par l'interposition des colonies étrangères, nos possessions ont toutes un hinterland commun constitué par la boucle du Niger depuis sa source jusqu'à son entrée en pays britannique.

Au cours des quinze dernières années, l'Afrique occidentale a marqué un développement économique considérable et, actuellement, elle compte parmi nos plus brillantes colonies.

En 1898, disparaît, avec Samory, le dernier des grands chefs de bandes, marchands d'esclaves. Sans qu'on puisse

---

(1) Sénégal : 196.720 kmq. — Haut-Sénégal-Niger : 816.394 kmq. — Guinée : 277.000 kmq. — Côte d'Ivoire : 315.250 kmq. — Dahomey : 106.880 kmq. — Territoire du Niger : 1.185.250 kmq. — Mauritanie : 257.360 kmq.

(2) Ce chiffre est certainement inférieur à la réalité, car il ne comprend que la population recensée pour l'impôt. Elle se répartit ainsi : Sénégal : 1.249.307. — Haut-Sénégal-Niger : 5.645.355. — Guinée : 1.808.893. — Côte d'Ivoire : 1.300.000. — Dahomey : 900.000. — Territoire du Niger : 1.081.635. — Mauritanie : 225.154.

prétendre qu'elles soient en tous points définitives, les limites de la colonie ont été au fur et à mesure définies par des traités internationaux. L'Afrique occidentale confine au nord à l'Algérie et au Maroc, à l'est et par le Tchad à l'Afrique équatoriale. La paix et la tranquillité règnent sur l'ensemble des territoires : la pacification des confins mauritaniens et sahariens, ces marches avancées du nord, celle de quelques régions forestières de la Côte d'Ivoire sont terminées (1).

Assurés du lendemain, connaissant, après de longues années troublées, la sécurité de leurs personnes et de leurs biens, les indigènes cultivateurs se sont mis aux travaux des champs, les pasteurs ont pu reconstituer leurs troupeaux. Devant l'incertitude où ils étaient de récolter ce qu'ils avaient semé, devant l'impossibilité où ils se trouvaient généralement d'écouler, le cas échéant, le surplus de leurs productions, les noirs ne cultivaient, et qui pourrait les blâmer, que pour la satisfaction de leurs besoins immédiats. La face des choses a changé avec notre installation dans le pays : plus de razzias, plus de populations décimées, plus d'exodes de troupeaux d'esclaves, plus de luttes intestines. La paix, et chaque tribu, chaque groupement commandé et dirigé par un chef de sa race. Nous avons tenté et nous avons réussi « l'apprivoisement » de nos indigènes.

*
* *

Nous avons fait plus. L'œuvre politique achevée, l'œuvre économique était à entreprendre. Si l'Afrique occidentale est restée si longtemps dans la stagnation et la barbarie, ce n'est ni à son climat, ni à son sol, ni même à sa population qu'elle le doit, mais uniquement à sa configuration géographique. « La cause profonde de cette stagnation si prolongée est bien en effet celle-là ; les déserts du Sahara au nord, les rivages inhospitaliers de la

---

(1) V. *La pacification de la Côte d'Ivoire*, par M. le Gouverneur général ANGOULVANT.

mer, à l'ouest, et au sud l'épais rideau de la forêt équatoriale séparent ces régions du reste du monde et ont formé jusqu'à présent des obstacles presque infranchissables à l'action civilisatrice extérieure. A l'intérieur même, la pénurie ou la précarité des moyens de communication sont aussi complètes : les fleuves encombrés de rapides ne permettent qu'une circulation irrégulière et insuffisante et ce n'est qu'autour du grand bief navigable du Moyen-Niger que des centres relativement importants de civilisation ont pu, à diverses reprises, être ébauchés. Ces vastes contrées hermétiquement fermées par la nature, les ressources de la science et des capitaux nous permettent maintenant de les ouvrir, en aménageant les rares points d'accès maritimes naturels, en corrigeant là où cela est possible, les défectuosités des fleuves, mais surtout en créant des voies de pénétration artificielles : les chemins de fer » (1).

Ce programme, indiqué en 1906, a été suivi et l'on peut dire réalisé de point en point.

En 1885, une seule ligne de chemin de fer existait en Afrique occidentale : celle de Dakar à Saint-Louis (264 kilomètres) qui venait d'être ouverte à l'exploitation. En 1902, on comptait 676 kilomètres de voies (264 au Sénégal, 310 au Soudan, 102 au Dahomey). Dès 1904, les travaux sont poussés activement (2). En juin 1913, le réseau ferré atteint 2.494 kilomètres. Actuellement, on compte 2.652 kilomètres (3) en exploitation.

---

(1) Discours du gouverneur général Roume, session extraordinaire du Conseil de gouvernement, mai 1906.

(2) L'extension du réseau ferré de l'Afrique occidentale a marqué les progrès suivants : De 1885 à 1894 : 264 k. ; 1895-1901 : 384 k. ; 1902-1903 : 676 k. ; 1904 : 862 k. ; 1905 : 1.162 k. ; 1906 : 1.283 k. ; 1907 : 1.365 k. ; 1908 : 1.505 k. ; 1909 : 1.669 k. ; 1910 : 1.738 k. ; 1911 : 2.146 k. ; 1912 : 2.328 k. ; 1913 (juin) : 2.494 k. ; (renseignement de l'Inspection générale des Travaux Publics).

(3) Ces 2.652 k. se décomposent ainsi : Dakar-Saint-Louis : 264 k. ; Kayes-Niger : 555 k. ; Thiès vers Kayes jusqu'à Cotiari-Naoudé : 421 k. ; Kayes-Ambidedi 44 k. ; N'Guingnineo-Kaolak (embranchement du Thiès-Kayes) : 21 k. ; Conakry-Kouroussa-Kankan : 662 k. ; chemin de fer de la Côte d'Ivoire, d'Abidjan à Bouaké : 312 k. ; Cotonou-Saué : 294 k. ; Porto-Novo-Sakété-Pobé : 75 k.

En même temps, des ports ont été aménagés. Celui de Dakar est pourvu d'un outillage moderne et va recevoir une nouvelle extension que son développement normal rend nécessaire. Rufisque a été doté d'un wharf supplémentaire (1). D'importantes améliorations sont commencées à Conakry, l'établissement du port intérieur de la Côte d'Ivoire est prévu dans le futur emprunt (2).

Des facilités chaque année plus grandes ont été données et permettent ainsi aux productions de la colonie d'arriver aux ports d'embarquement et aux marchandises européennes de gagner des marchés de l'intérieur de plus en plus éloignés. Ceux qui vont profiter le plus de ces facilités sont les indigènes car — et c'est là une chose heureuse — « l'indigène est et doit rester à la base de la production agricole »(3). On ne rencontre pas d'ailleurs actuellement en Afrique occidentale de grandes concessions territoriales: il n'a été délivré, dans toute l'étendue de la colonie, que 157 concessions de terres, représentant 19.838 hectares. Une concession d'exploitation forestière de 60.000 hectares a bien été accordée en Côte d'Ivoire, mais elle n'entraîne aucune aliénation du sol; la concession est strictement limitée à l'exploitation des bois.

Nous avons, de plus, rendu facile l'accession des noirs au droit de propriété et « ce n'est pas un des nouveaux bienfaits que nous ayons apportés dans le pays » (4) où antérieurement, par une innovation heureuse, avait été institué un mode de constatation écrite des conventions verbales passées entre indigènes (5). Des sociétés indigènes

---

(1) 11.300.000 francs ont été affectés sur les fonds d'emprunts antérieurs (loi du 26 juillet 1912) au port de Dakar et 700.000 francs à celui de Rufisque. A nouveau, 6 millions sont prévus sur le prochain emprunt pour l'amélioration de Dakar et 3 millions pour Conakry.

(2) 8 millions.

(3) Discours du gouverneur général W. Ponty, session du Conseil du gouvernement, novembre 1912.

(4) Même discours, la phrase citée fait allusion au régime foncier du décret du 24 juillet 1906.

(5) Décret du 2 mars 1906.

de prévoyance et du crédit mutuel agricole (1), aidant à l'extension et à l'amélioration des cultures et remédiant aux disettes, se créent un peu partout de la façon la plus heureuse et quelques-unes voient rapidement croître leurs ressources.

Les œuvres d'assistance médicale indigène gratuite ont été largement développées, et le seront plus encore dans un avenir prochain (2). Les écoles primaires et professionnelles, où l'enseignement de l'agriculture tient une large place, ont été multipliées et vont être, dans un court délai, réorganisées et leur action renforcée (3).

Les résultats de la politique indigène et de la politique économique suivies, avec une réelle continuité de vues, n'ont pas tardé à se faire sentir. Sous un régime douanier libéral, le mouvement des affaires atteste une augmentation prodigieuse d'année en année. De 1901 à 1911, il est passé de 131 à 269 millions. Ces chiffres « accusent une progression annuelle moyenne de 12 millions. Cette progression est de 19 millions si l'on n'envisage que les six dernières années, c'est-à-dire si l'on ne tient compte que dela période à partir de laquelle sont entrés en exploitation le chemin de fer de Kayes au Niger, construit par l'État et les tronçons successifs de voies ferrées construits par le gouvernement général sur les fonds d'emprunts » (4). Les parts de la France et de l'étranger dans ce trafic ont été respectivement de 50,8 p. 100 et de 49,2 p. 100 (5). En 1914, les statistiques accusent un commerce général de 234 millions; en 1915, 222 millions; en 1916, 300 millions, dont 128 millions aux exportations; moyenne quinquennale : 251 millions.

---

(1) Décret du 29 juin 1910.

(2) Voir circulaire du 20 septembre 1917.

(3) Circulaire du 5 octobre 1917.

(4) *L'Afrique occidentale française*, janvier 1912, notice publiée par le gouvernement général.

(5) Part de la France : Importation : 48,2 p. 100. — Exportation : 52,6 p. 100 = 50,8 p. 100.

Part de l'étranger : Importation : 51,8 p. 100. — Exportation : 47,4 p. 100 = 49,2 p. 100.

Mais, pourrait-on objecter, dans les statistiques officielles, sont compris le matériel et les approvisionnements de l'administration, en particulier ceux des voies ferrées construites et exploitées en régie; il s'ensuit donc que leurs indications sont fausses et ne donnent pas une idée exacte de la réalité. Cette objection ne porte pas si l'on considère la répartition du mouvement commercial entre les importations et les exportations. Les unes et les autres suivent une marche ascendante géométriquement parallèle et se balancent à un cinquième près, sauf en 1906 et en 1909 où les valeurs des exportations — cette dernière année surtout — approchent de très près celles des importations. On peut voir là, à n'en pas douter, une preuve cértaine, puisque les exportations proviennent des « produits du cru », que le pays s'est développé ; pendant que les importations passaient de 80 à 149 millions, les exportations montaient de 50 à 120 millions. En 1913, dernière année normale, sur 277 millions de commerce général, les importations s'inscrivent pour 151 millions et les exportations pour 126 millions.

Il y a lieu de noter à cet égard que les exportations sont comptées, dans les mercuriales, suivant leur valeur locale attestée par une commission où l'élément commercial est représenté.

Aussi bien d'ailleurs, les indigènes n'achètent de marchandises européennes que dans la mesure où ils ont vendu leurs récoltes. C'est ce qui explique le parallélisme des entrées et des sorties, c'est également ce qui montre la capacité commerciale croissante des indigènes et l'importance grandissante des productions de l'Afrique occidentale.

Leur variété garantit la colonie contre les crises économiques qui affectent trop souvent et quelquefois si profondément les pays de monoculture. Il serait bien extraordinaire que tous les produits de l'Afrique occidentale fussent atteints en même temps. Si la récolte de l'arachide est déficitaire au Sénégal, il est infiniment probable qu'au Dahomey la production de l'huile et des amandes de palme ne sera pas en baisse et que la cueillette du caoutchouc

restera abondante à la Côte d'Ivoire et au Soudan. Il s'établit, comme par un ordre naturel des choses, une péréquation entre les produits divers de nos diverses colonies de l'Afrique occidentale qui ne sont pas soumises exactement aux mêmes conditions climatériques et dont la position géographique et la constitution géologique sont différentes.

Il existe d'ailleurs, en dehors de celles qui sont exportées, bien des productions qui ne viennent pas ou ne peuvent pas encore arriver sur les marchés. Certaines d'entre elles alimentent un trafic intérieur considérable mais qu'il est impossible actuellement de chiffrer. Les unes et les autres constituent la richesse présente et future de la colonie. Dans quelles conditions? C'est ce qui sera examiné par la suite en ajoutant deux éléments de trafic non négligeables : l'élevage et les produits de la pêche.

**Les grandes régions naturelles.** — Il convient d'indiquer auparavant que la diversité des colonies formant l'Afrique occidentale est attestée par le savant qui, pour l'avoir parcouru en tous sens, connaît le mieux à ce point de vue notre domaine ouest-africain : M. Auguste Chevalier, chef de la mission permanente d'agriculture coloniale. Il a fait paraître, il y a quelques années (1), une carte botanique forestière et pastorale de l'Afrique occidentale et il a accompagné cette publication d'une note qui est reproduite dans les comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (2) et à laquelle nous empruntons les données suivantes.

Au point de vue de la géographie botanique, Auguste Chevalier divise l'Afrique occidentale en cinq régions en allant du nord au sud:

1° La *zone sahélienne*, caractérisée par une courte saison des pluies pendant laquelle il tombe de 20 à 35 centimètres d'eau par an, se compose de grands espaces

---

(1) Voir *La Géographie*, octobre 1911, n° 4.
(2) T. 152, n° 23, 6 juin 1912, p. 1.614-1.617.

dénudés et de buissons épineux souvent touffus. Au nord, elle confine au Sahara et sa limite imprécise, qui va du 17 au 21° L.N. a été tracée d'après les travaux de M. Chudeau. Deux districts d'inondation la traversent, constitués l'un par le Niger dans la région de Tombouctou, l'autre par le Sénégal dans celle de Podor ;

2° La *zone soudanaise* comprend des districts d'inondation où se répandent pendant la saison des pluies les eaux du Niger, du Bani, de la Volta et d'autres rivières ; des districts de plaines avec brousse clairsemée, des districts de plateaux couverts de brousse avec arbres plus nombreux et des espèces botaniques plus variées. La région d'inondation du Niger et du Bani comprend à elle seule plus de 4 millions d'hectares plus ou moins régulièrement irrigués. On étudie actuellement la possibilité d'augmenter, au moyen de travaux appropriés, l'étendue des terrains ainsi arrosés naturellement. Cette partie du Haut-Sénégal-Niger est certainement la plus riche de l'Afrique occidentale et celle qui est destinée au plus merveilleux avenir, le jour où sera terminé le Thiès-Kayes;

3° La *zone guinéenne* renferme des plateaux et terrains vallonnés de 300 à 800 mètres d'altitude où courent des rivières permanentes que bordent des galeries forestières et une ligne de chapelets montagneux allant de Conakry au Moyen-Sassandra sur environ 1.000 kilomètres de longueur, atteignant une altitude qui varie de 800 à 1.500 mètres et donnant naissance à tout un réseau fluvial : Sénégal, Gambie, Niger, Cavally, Saint-Paul, Sassandra ;

4° La *zone des basses plaines* se développe entre les galeries forestières et la grande forêt de Baoulé dans le bas et moyen-Dahomey et au Lagos. Les galeries forestières y sont rares ; par contre, on y rencontre de riches peuplements de palmiers à huile, des savanes à borassus et des cultures d'ignames ;

5° La *zone de la grande forêt vierge* qui couvre le sud de la Guinée française, le Libéria, une partie de la Côte d'Ivoire et de la Côte d'Or anglaise ; elle se relie, par des îlots situés au Dahomey, à la grande forêt équatoriale.

***

Dans ces différentes régions croissent les divers produits de l'Afrique occidentale susceptibles d'exploitation ou consommés sur place par les indigènes.

Ces produits peuvent être classés en deux catégories :

A. — *Les produits forestiers* au nombre desquels figurent : le caoutchouc, les palmiers (palmiers à huile, rôniers, borassus), les cocotiers, les bois, le kapok, le karité, la gomme, le kolatier.

B. — *Les produits agricoles et vivriers.* — C'est-à-dire ceux qui sont cultivés dans les champs par les indigènes ou qui sont l'objet de plus ou moins de soins (arachides, sésame, coton, sorgho, riz, manioc, ignames, patates, bananes, café, cacao, fruits tropicaux, etc.).

Pour la commodité de l'exposition, on peut réunir ces productions sous les rubriques suivantes (1) :

I. — Matières grasses;
II. — Textiles et fibres;
III. — Céréales, légumineuses et tubercules;
IV. — Produits de la forêt et de la brousse arborescente;
V. — Cultures riches et fruits tropicaux.

Il convient d'ajouter :

VI. — Le bétail indigène;
VII. — Les produits de la pêche.

---

(1) Classification sans aucune prétention de rigueur scientifique: elle n'a pour but que de mettre un peu d'ordre dans cet exposé.

# I

# MATIÈRES GRASSES

Des produits que l'Afrique occidentale tire de son sol, les oléagineux sont de beaucoup les plus importants et comme quantité et comme valeur. Quelques uns donnent lieu à un commerce d'exportation qui suit d'ailleurs une marche ascendante, d'autres commencent seulement à venir sur les marchés, d'autres enfin sortiront dans un avenir plus ou moins éloigné.

Ce sont, par ordre d'importance, tout au moins pour les principaux d'entre eux : les arachides, les amandes et les huiles de palme, le coprah, le karité; les sésames, les ricins. Citons ensuite les graines de dâ, de kapok, de coton, le dumori, le finzan, le bénéfing, le ben-ailé, le pignon d'Inde ou pourghère, le lamy ou tama, le kobi ou toulou couna, le mené, l'argémone, produits secondaires ne figurant pas encore dans les statistiques.

## Arachides.

Bien qu'elle soit cultivée un peu partout dans les colonies françaises, c'est seulement dans les Établissements de l'Inde et en Afrique occidentale (1) que la précieuse graine donne lieu à un important commerce d'exportation.

D'abord acclimatée, depuis le milieu du siècle dernier (première exportation 1842), au Sénégal, l'arachide a vu sa culture s'étendre peu à peu dans les autres colonies du groupe.

Dans le Sénégal même, les surfaces plantées en arachides se sont accrues dans une forte proportion au lendemain de l'ouverture à l'exploitation du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis. Au fur et à mesure que les travaux de la ligne Thiès-Kayes avançaient vers l'intérieur, les champs d'arachides se multipliaient dans les régions traversées par la voie. La pénétration du rail avait produit le même phénomène économique; à quelque vingt ans de distance, on a assisté à une évolution en tous points analogue à celle qui s'était produite pour la zone desservie par le

(1) Voir l'arachide, principalement celle de la Sénégambie, par T. Fleury et J. Adam : *L'Arachide*.

Dakar-St-Louis. De toutes parts, ce ne sont, le long de la nouvelle ligne, que champs nouvellement défrichés où les cultures d'arachides alternent avec les cultures de mil.

Dans ces nouveaux « lougans », les récoltes sont abondantes et de bonne qualité. Les cultivateurs y sont venus en grand nombre et quelquefois de très loin. Si Rufisque est le grand centre de la colonie pour l'exportation de l'arachide, Kaolack, sur la rivière Saloum, reçoit les graines cultivées dans la nouvelle région. Ce port est d'ailleurs relié à la ligne principale Thiès-Kayes par un embranchement N'Guinginéo-Kaolack. De quelques milliers de tonnes, cinq ou six ans auparavant, les exportations par Kaolack sont passées à 70.000 tonnes environ.

En Casamance, les champs d'arachides couvrent dans la partie moyenne du pays de vastes étendues. La plante trouve en ce pays des terrains favorables et les indigènes atteints par la crise du caoutchouc pourront reporter leurs efforts sur ce produit.

La culture de l'arachide a également pénétré dans le Haut-Sénégal-Niger et s'y développe. Les graines sont actuellement exportées par le fleuve. L'arrivée de la locomotive venant du sud à Ambidedi, tête de ligne du chemin de fer du Niger, facilitera le commerce et depuis 1903, l'arachide s'est implantée dans les pays traversés par le railway Kayes-Niger. Toutes les régions desservies par cette voie ferrée et celles qui sont traversées par le Niger conviennent bien à cette production. Dans la vallée de ce grand fleuve, elle trouve un milieu propice à sa réussite. Au nord du 12° de latitude, elle marche de pair avec le mil, base de la nourriture des autochtones; au sud, elle vient après le riz, le fonio et les tubercules.

En Guinée, le commerce des arachides fut autrefois très florissant. La région côtière en produit une assez forte quantité pour la plus grande partie consommée sur place ou exportée à Sierra-Léone Le chemin de fer Conakry-Kouroussa en apporte quelques centaines de tonnes. La plante rencontre dans l'intérieur de la colonie de meilleures conditions de sol et de climat que sur le littoral. Des tentatives ont été faites pour faire reprendre à cette culture son ancienne prospérité. Les exportations, qui avaient cessé depuis 1892, ont repris depuis quelques années.

A la Côte-d'Ivoire l'arachide se répand de plus en plus. Il est donc possible d'envisager que le jour ou le chemin de fer

pénétrera dans le Baoulé, la Côte d'Ivoire exportera, à son tour, la précieuse graine oléagineuse. Au Dahomey, elle est cultivée, à l'heure actuelle, à peu près uniquement pour l'alimentation indigène.

En résumé c'est du Sénégal que sort la presque totalité des arachides exportées de l'Afrique occidentale.

Le Haut-Sénégal, la Guinée apportent à l'important trafic des arachides un léger appoint auquel s'ajoutera sans tarder celui de la Côte-d'Ivoire. Le développement des moyens intérieurs de communication aidera d'ailleurs à son extension dans les trois dernières colonies.

Le rendement moyen admis par Adam pour le Sénégal est de 1.000 kilos à l'hectare, dans les bonnes terres il approche de 2.000 kilos.

Un hectolitre de gousses pèse de 30 à 35 kilos, les graines décortiquées représentent en poids en moyenne de 75 p. 100 de fruit complet.

C'est à l'état brut, c'est à dire en « coques » que les arachides sont exportées de l'Afrique occidentale, alors que dans l'Inde, à la Côte orientale d'Afrique, en Nigéria elles sont chargées sous la forme de graines « décortiquées ». L'industrie utilise donc les unes et les autres. Les arachides importées en coques servent à la fabrication de l'huile comestible de bonne qualité. Le transport en Europe après décorticage sur place entraîne une diminution de tonnage appréciable et partant une forte économie de frêt.

Résumons le calcul de cette économie, d'aprés M. Eugène Mathon dans un rapport de l'Institut colonial de Marseille, section des matières grasses (juin 1917).

« 1.000 kilos d'arachides en coques, telles qu'elles sont achetées et exportées de l'Afrique occidentale présentement se composent de :

700 kilos de graines décortiquées (noyaux), seule matière oléagineuse utile ;

270 à 260 kilos de coques (enveloppes des noyaux, matière inerte);

30 à 40 kilos de terre, sable, paille, coques vides, matière inerte.

1.000 kilos.

(N. B. — La terre, paille, etc., sont écartées par criblage à l'arrivée en Europe et restent au compte de l'importateur.)

« La relation de tonnage des graines décortiquées est de 500 à 800, c'est à dire que, sur un navire, 500 kilos de coques en vrac prennent la place de 800 kilos de décortiquées en sacs et par conséquent 1.000 kilos des premières la place de 1.600 des secondes.

« Le poids spécifique est de :

315 à 340 kilos par mètre cube d'arachides en coques, et de 610 à 620 kilos par mètre cube d'arachides décortiquées.

Exemple :

« 100.000 tonnes (de 1.000 kilos) d'*arachides en coques* nécessitent pour leur transport en vrac 100 vapeurs prenant chacun 1.000 tonnes. Le produit de ces 100.000 tonnes *après décorticage* demandera seulement :

700.000 : 1.600 = 43,3/4 de ces mêmes vapeurs ; disons 44.

Économie de tonnage ; 56 vapeurs, soit 56 pour cent.

« Nous croyons donc que nous ne courrons pas de risque sérieux d'erreur à énoncer que le transport sous forme « décortiquées » de la récolte du Sénégal améliorera du simple au double le rendement utile des vapeurs, ou en d'autres termes, permettra de transporter la totalité avec un nombre de vapeurs qui, pour les graines en coques n'en chargeaient que la moitié (1) ».

Il est à noter que les « décortiquées » du Sénégal, ayant une moins grande distance à parcourir, surtout en zone tropicale que les graines de l'Inde, de l'Afrique orientale et de Nigéria (1) arriveront en France dans un meilleur état de fraîcheur. Ceci est également vrai, mais dans des proportions moindres, pour la production du Haut-Sénégal et Niger et de la Guinée. Rien ne semble donc s'opposer au décorticage des arachides ouest-africaines. Marseille recevait annuellement avant la guerre plusieurs centaines de mille tonnes d'arachides décortiquées des Indes et de l'Afrique orientale. Au surplus, les huileries borde-

---

(1) Eug. Mathon, rapport cité.

(2) Les arachides de l'Inde ont à subir un long parcours maritime, également celles de la Côte orientale; elles doivent les unes et les autres traverser la Mer Rouge Les graines de la Nigéria proviennent de la région de Kano (1.110 kilomètres de Kano à Lagos en chemin de fer et 3 semaines de traversée maritime dont les 2/3 en région tropicale).

laises et celles qui désireront travailler des arachides en coques auront toujours la facilité de s'en procurer, principalement au début de la traite, à une époque où il ne serait pas matériellement possible de procéder au décorticage tant en raison de l'indisponibilité de la main-d'œuvre que de la fraîcheur des fruits.

Le décorticage sur place par les noirs ne semble pas devoir présenter de difficultés. Tout d'abord, ils sont obligés de décortiquer les graines de semence. Cette opération se fait à la main. De plus, les machines employées en Europe ou aux États-Unis pour un décorticage mécanique et qui viennent d'être perfectionnées ne tarderont pas à être employées sur place, les inconvénients du décorticage mécanique loin des huileries ayant été en partie atténués. Dans le cas où ce travail devrait être fait manuellement, la main-d'œuvre ne sera pas d'une façon générale, « enlevée pour cet objet à d'autres travaux, puisque après la récolte des arachides (décembre-février) la saison sèche fait des loisirs aux natifs jusqu'à la préparation des champs précédant les premières pluies qui surviennent de mai à juillet, suivant les régions. » (1)

L'économie de frêt, résultant de la transformation des coques en décortiquées permet de payer comme rémunération du travail, une prime importante aux indigènes. Cette prime étant fonction du frêt, peut être consentie partout et le prix de revient de la matière utile restera notablement abaissé malgré la dépense d'ensachage. Dans son rapport (2) M. Eug. Mathon calcule que l'on pourrait payer aux indigènes 25 francs de plus par 100 kilos de décortiquées que le prix fixé pour 100 kilos de coques (2). Ce supplément « correspond » à 17 fr. 50 de rémunération pour le décorticage de 100 kilos de coques (143 kilos de coques donnent 100 k. de décortiquées).

Comme cette prime est fixe elle ne peut manquer d'inciter surtout les cultivateurs des régions éloignées à étendre leurs champs, eux, à qui l'arachide en coques doit être achetée si bon marché en temps normal.

En résumé : économie de tonnage de moitié, prime à tout producteur laissant subsister un abaissement de prix de revient de la matière utile en Europe, extension possible des cultures

(1) Eug. Mathon, rapport cité.

(1) Ainsi par exemple là où il n'est pas possible en raison de l'éloignement de payer 20 francs les 100 kilos de coques, on pourra payer 10 + 25 = 35 francs les 100 kilos décortiquées.

comme conséquence de l'intérêt que cette prime présente pour les indigènes cultivateurs spécialement ceux des régions éloignées, tels sont les avantages de la transformation des arachides par le décorticage sur place. Il sera d'ailleurs toujours loisible aux usiniers intéressés de recevoir des arachides en coques, car il est peu probable qu'actuellement comme en temps normal il soit possible de décortiquer la totalité de la récolte.

La réputation de l'arachide du Sénégal n'est plus à démontrer. Les différentes sortes d'arachides sont ainsi classées :

1° Afrique occidentale française. Nord de Rusfique (extra Cayor, Rusfique, surfines Rusfique) ;
2° Afrique occidentale française. Sud de Rusfique ;
3° Afrique occidentale française. Soudan, Gambie, Guinée ;
4° Inde et Coromandel.

L'huile d'arachide a conquis le marché et l'étiquette : « huile d'arachide » figure maintenant sur les récipients de toutes les épiceries.

L'emploi de tourteau se généralise et il trouve de nouvelles utilisations.

Les arachides du Sénégal sont riches. Les sortes Cayor, Rufisque, peuvent donner jusqu'à 32 p. 100 d'huile et 45,82 si on les décortique.

L'huile d'arachide est obtenue par pression; une première pression à froid donne l'huile surfine (1) presque incolore, presque insipide, qui sert à la consommation humaine est souvent entrée dans la composition de l'huile d'olive et dans la fabrication de la margarine. Elle est aussi incorporée dans les fromages de Hollande pâte grasse.

Une deuxième pression à eau froide fournit une huile encore comestible moins pure naturellement que celle de la première pression. Cette huile de deuxième pression est surtout employée pour le graissage.

Enfin une troisième pression à chaud fournit l'huile de savonnerie pour les savons blancs et durs.

Notons aussi que les arachides pilées sont en Espagne associées au cacao, les arachides valant moins cher que le beurre de cacao extrait des fèves et remplacé ensuite par les arachides.

(1) Capus et Bois.

A l'analyse, M. AMMANN (1) a trouvé que la composition des *amandes* d'arachides donnaient ces résultats :

*Composition des amandes d'arachides pour 100* :

| | | Matières grasses. | Matières azotées. | Cendres | Eau |
|---|---|---|---|---|---|
| Arachides. | de Sébikotane | 51,210 | 27,509 | 2,752 | 5,75 |
| | de Baol | 53,450 | 25,775 | 2,326 | 5,50 |
| | de Sine | 59,000 | 24,594 | 2,382 | 5,50 |
| | de Bas Saloum | 53,552 | 23,998 | 2,677 | 5,75 |

Les tiges fournissent une *paille* dont les animaux sont friands. Le rendement en paille peut être évalué en moyenne aux deux tiers de la production des gousses. Cette paille présente d'après AMMANN les caractéristiques ci-dessous indiquées :

| | p. cent. |
|---|---|
| Eau | 10,993 |
| Matières minérales | 10,300 |
| — azotées | 12,989 |
| — grasses | 2,129 |
| — saccharifiables | 23,895 |
| — cellulose brute | 18,260 |
| — non dosées par différence | 20,734 |

Le *son* d'arachides qu'on commence à employer a les caractéristiques chimiques suivantes (AMMANN) :

| | p. cent. |
|---|---|
| Eau | 11,20 |
| Matières azotées | 20,10 |
| — grasses | 13,15 |
| — minérales | 3,54 |
| — cellulose | 22,77 |
| Extractif non azoté | 29,24 |

Les *tourteaux* résultant de la fabrication de l'huile sont très appréciés et de grosses quantités étaient avant la guerre expédiées chaque année dans les pays du nord de l'Europe, Allemagne, Hollande, Scandinavie, pays peu riches en herbages où ils étaient employés pour l'alimentation du bétail, en particulier celle de la vache laitière. Ces tourteaux étaient et sont encore peu employés en France (2).

(1) Les analyses qui seront indiquées dans la suite de ce travail sont dues à M. AMMANN, qui est chargé depuis de longues années d'une mission de recherches industrielles et dont les travaux ne sont pas assez connus.

(2) Les syndicats agricoles français ont fait savoir que, pour employer utilement les tourteaux oléagineux sur une grande échelle, il serait indispensable qu'ils en connussent la composition chimique et qu'une sorte de mode d'emploi pour les divers animaux fut établie.

M. AMMANN donne des tourteaux d'arachides cette analyse :

| | | p. cent. |
|---|---|---|
| Eau | | 9,40 |
| Cellulose | | 4,80 |
| Matières | azotées | 49,50 |
| | grasses | 7,94 |
| | non azotées | 21,80 |
| Cendres | | 5,56 |

Dans un travail récent sur l'emploi des produits coloniaux dans l'alimentation du bétail, M. F. HEIM, directeur du service des productions coloniales à l'*Office colonial* et ses collaborateurs, MM. DECHAMBRE et LEPOUTRE (1), donnent pour la teneur du tourteau d'arachides décortiquées, en principes digestibles, des analyses présentant des résultats très approchants de ceux trouvés par M. AMMANN. D'après ces recherches, la digestibilité du tourteau d'arachides est élevée et il est de tous celui qui accuse la plus grande richesse en matières albuminoides. « On peut dire que le tourteau d'arachides, s'il est pur, est un aliment de pleine productivité, c'est-à-dire nécessitant peu de dépenses énergetiques pour sa digestion et son assimilation; son coefficient d'utilisation est, en effet, de 98, alors que celui du son de froment, par exemple, n'est que de 78, celui du foin de pré de 67, celui de la paille d'avoine de 43, celui de la paille de froment de 32. »

L'emploi du tourteau avec des doses et dans des conditions déterminées, est tout indiqué en raison de sa richesse en matières albuminoïdes, dans l'alimentation des jeunes des animaux producteurs du lait, également pour les bœufs amaigris par un travail rude et prolongé et il ne communique aucun goût au lait ou à la viande. « La farine de tourteau d'arachides est parfois employée dans la ration de veaux à l'engrais ou destinés à l'élevage. Le prix du tourteau est un peu élevé pour pouvoir le faire entrer couramment dans l'alimentation du bœuf de travail ou du bœuf à l'engraissement, mais il convient très bien pour cet usage : le mouton et le porc font, avec le tourteau d'arachides, une excellente viande. »

Enfin, d'expériences poursuivies sur un lot de chevaux à la station zootechnique de Grignon, il résulte que l'appétence du cheval pour le tourteau d'arachides est certaine. « La plupart

---

(1) *Bulletin de l'Office colonial*, n° 109, janvier 1917, p. 44 et suivantes.

des individus acceptent d'emblée cet aliment, en cas de refus initial l'accoutumance s'établit en deux ou trois jours » (1). C'est donc pour le tourteau d'arachides un débouché nouveau.

Il en est un autre encore plus important et qui lui offre de nouvelles et larges perspectives. De ce tourteau on peut arriver à tirer — les essais viennent d'être effectués — une farine alimentaire pour l'homme, farine qui est susceptible d'entrer dans la composition du pain et de la biscuiterie, sans donner aux produits aucun goût d'aucune sorte (Ammann). Il s'agit, bien entendu, de tourteaux purs. Si cette utilisation est, comme on peut l'espérer, admise et poursuivie, elle constituera un appoint très sérieux au commerce des arachides. Cette plante, déjà si précieuse, le deviendra plus encore (2).

Aussi nos colonies de l'Afrique occidentale, le Sénégal en particulier, la Guinée, le Haut Sénégal-Niger, ont-elles un intérêt majeur à prendre des mesures pour augmenter la production et pour conserver aux arachides sénégalaises leurs qualités et leur valeur. L'administration s'est déjà préoccupée du problème et a pris des dispositions appropriées d'ordre administratif et d'ordre agricole.

Le commerce local, depuis plusieurs années, remarquait que les arachides apportées par les cultivateurs sur les marchés des « escales », contenaient des matières étrangères, quelquefois en assez forte proportion. Pour apporter un remède à cette situation, un arrêté du 27 juillet 1912 est intervenu pour interdire, dans toute l'étendue de la colonie du Sénégal :

1° La mise en circulation, le transport ou la présentation à la vente des arachides mélangées en quelque quantité que ce soit, de pierres, graviers, morceaux de bois et de toutes autres matières qui ne peuvent être considérées comme accompagnant normalement ce produit;

2° La mise en circulation, le transport ou la présentation à la vente, des arachides contenant plus de 2 p. 100 de matières

---

(1) F. Heim, article cité, p. 48, 49 et 52. Voir également dans le Bulletin n° 2 de la Section des Matières grasses de l'Institut colonial de Marseille de très intéressantes indications sur les tourteaux d'arachides, de coprah, de palmistes en France et en Angleterre § Emploi des sous-produits oléagineux dans l'alimentation du bétail, p. 46 à 61. Dans la même brochure, v. p. 26 et suiv. des extraits des dépositions recueillies par le Comité anglais des graines comestibles et oléagineuses.

(2) Le tourteau d'arachides entre dans la nouvelle composition d'une rogue artificielle.

étrangères (sable, paille, coques vides, etc...) autres que les précédentes). »

L'application rigoureuse de cette réglementation sur la répression des fraudes n'a pas tardé à amener les résultats désirés.

Au point de vue agricole, le service technique s'est préoccupé de la sélection des graines de semence. A cet égard, les indigènes se sont toujours montrés très imprévoyants et cependant la sélection des semences a été pour l'agriculture européenne un des moyens les plus efficaces pour obtenir l'augmentation des rendements et l'amélioration de la qualité des produits.

Aussi a-t-on fait constituer, dans les villages, des greniers de réserve où chaque cultivateur doit déposer au moment de la récolte une quantité fixe de belles arachides saines qui est mise ensuite à sa disposition au moment des ensemencements. Cette institution des greniers de réserve à été complétée par la création des Sociétés indigènes de prévoyance, de secours et de prêts mutuels qui font, entre autres opérations, des avances de semences à leurs adhérents.

On poursuit aussi l'étude du renouvellement des semences dans les régions où une diminution appréciable de la qualité des arachides a été constatée.

Il est à remarquer que la culture est restée au Sénégal ce qu'elle était autrefois; l'indigène avec ses bras et son hilaire cultive ses champs comme par le passé (1).

On envisage dès maintenant l'emploi d'animaux attelés pour le travail du sol. Les animaux de trait ne manquent pas au Sénégal, bœufs, chevaux, ânes sont en nombre dans la Colonie.

« L'instrument à préconiser est donc très simple, d'un prix réduit et pouvant être fabriqué facilement par le cultivateur lui-même avec des matériaux existant sur place » (Adam). Mais ce ne sera encore là qu'un palliatif et l'on se préoccupe d'introduire dans le pays un outillage permettant « d'effectuer rapidement la préparation du sol, les semis et l'arrachage de la graine. » Les cultivateurs sénégalais quand ils connaitront les avantages offerts par cet outillage ne manqueront pas de l'adopter pour leur plus grand profit.

Des inquiétudes s'étaient fait jour dans les milieux commer-

---

(1) Adam, L'arachide dans : *Les grands produits végétaux des colonies françaises*.

ciaux en France et au Sénégal relativement à la culture de l'arachide. « Des rendements en huile inférieure, des graines de plus en plus nombreuses portant la trace d'atteintes parasitaires, d'érosions plus ou moins graves ont fini par émouvoir l'attention des milieux intéressés (1). On a parlé de dégénérescence des graines, d'épuisement des semences par défaut de sélection, de maladie due à un insecte inconnu qui étendrait progressivement ses ravages sur les zones cultivées du Sénégal ». M. E. Roubaud, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, a été chargé pendant l'hivernage 1913 de rechercher les causes de la dégénérescence des cultures et d'étudier particulièrement l'action des insectes parasites, l'extension possible des dégats et les moyens d'y remédier. Les recherches faites par M. Roubaud l'ont convaincu « qu'il est inexact de parler en propres termes de l'épuisement des graines dans les régions livrées plus anciennement à la culture... Les graines cultivées au Sénégal sont des plantes douées de qualités merveilleuses admirablement adaptées au climat et au sol, essentiellement rustiques. . . » Deux causes expliquent, selon Roubaud, les phénomènes que l'on a remarqués. « Ces causes quoique de nature essentiellement distinctes surajoutent directement leurs effets. » Ce sont en premier lieu « l'action de la sécheresse, le manque d'eau progressif qui se fait de plus en plus sentir dans de nombreuses régions du Sénégal. » En second lieu « ce sont les insectes, parasites spécifiques ou non, dont les générations se multiplient aux dépens de précieuses plantes sans que jamais aucune mesure de préservation n'ait été prise contre eux. Les deux actions sont solidaires. »

Des recherches et des expériences qu'il a poursuivies (2) au Sénégal, M. Roubaud est enclin à conclure que « les arachides sont attaquées au Sénégal par différents insectes, les uns agissant dans le sol soit sur les racines, soit sur les fruits, les autres à l'extérieur tantôt sur les gousses fraîchement recueillies, tantôt sur les gousses emmagasinées dans les hangars.

« Dans le sol les attaques les plus redoutables sont dues aux termites principalement à l'*heurtermes parvulus*. Elles se manifestent par des perforations caractéristiques situées de préférence

(1) E. Roubaud. *Les insectes et la dégénérescence des arachides au Sénégal.* Mémoire in Annuaire et mémoires du Comité d'Études historiques et scientifiques de l'A.O.F., 1916 (p. 363).

(2) Mémoire cité. Annuaire et Mémoires, p. 434-436.

au bec de la gousse. C'est seulement à la fin de la période de végétation que ces atteintes se produisent. Elles coïncident avec le dessèchement du sol.

Les termites n'attaquent les graines que parce qu'ils manquent d'eau.

« Des méthodes culturales appropriées paraissent seules de nature à enrayer les effets fâcheux de la sécheresse et des termites. Dans les régions où ces influences se font sentir nous conseillons instamment la substitution aux méthodes actuellement en vigueur, des méthodes basées sur le principe de l'ameublissement du sol en surface, qui aura pour effet de diminuer les pertes en eau par évaporation. Dans des sols travaillés rationnellement en surface les arachides seront moins exposées aux attaques des termites et le rendement sera plus élevé. On devra chercher aussi à faire appel aux variétés locales les plus hâtives qui souffriront moins du manque d'eau.

« Dans les magasins non fermés, dans les « seccos » (amoncellement d'arachides couvert), les graines nouvellement récoltées sont la proie de punaises de l'espèce *aphanus sordidus*. On diminuera les atteintes de ces parasites en élagant soigneusement de l'entourage des seccos les petites plantes, les végétaux herbacés, aux dépens desquels les punaises puisent l'eau qui leur est indispensable pour subsister. A l'intérieur des magasins fermés toute une série de parasites poursuivent les dégâts commencés par les termites à la faveur des orifices produits sur la coque par ces derniers. Le préjudice causé par les insectes en question est considérable. Il sera très utilement combattu par des désinfections systématiques des magasins à l'acide sulfureux produit soit par la combustion directe du soufre à la dose de 10 grammes par mètre cube, soit à l'aide des appareils Clayton. Ces désinfections devront être faites au moins avant le début de la traite, quand les hangars sont encore vides. On les répétera ensuite dans le courant de l'année si c'est nécessaire à la condition que les graines n'aient pas à souffrir de ce mode de traitement. On complétera enfin utilement la lutte contre les parasites en effectuant des fumigations cresyliques dans les locaux d'habitation infectés de ravets (Thermobia). On aura ainsi réalisé un progrès considérable sur les conditions actuelles du commerce et de l'hygiène des cités commerçantes du Sénégal et relevé notablement le degré de rendement des précieuses graines qui ont fait la richesse de ce pays. »

Pour contribuer à ces améliorations, pour suivre les différents problèmes qui se présentent au sujet de l'arachide, une station d'essais spéciale a été créée en mai 1913 à M'Bambey dans le Baol, pays de la principale production de l'arachide, habité par la population serère dont les aptitudes agricoles sont bien connues. D'après M. Adam (1) le programme de cette station peut être ainsi résumé :

1° Étude comparative des diverses variétés (variétés locales et variétés introduites, 150 tonnes de graines de Chine et de Rangoon ont été importées à cet effet au Sénégal en 1913);

2° Sélection des essences;

3° Amélioration des procédés de culture: emploi d'instruments attelés, leur adaptation à la culture indigène, rotation des cultures;

4° Lutte contre les insectes nuisibles et les maladies;

5° Meilleures méthodes de conservation de ce produit;

6° Conditions économiques de la production, frais de culture, rendements.

Ces mesures permettront de conserver et d'étendre une production qui a fait la fortune de la colonie.

Les statistiques de commerce accusent les chiffres progressifs ci-après:

*Sénégal.*

| Années | | Valant aux mercuriales douanières. |
|---|---|---|
| | tonnes. | francs. |
| 1840 | 1.200 | |
| 1850 | 2.000 | |
| 1870 | 22.500 | |
| 1890 | 27.221 | 5.425.805 |
| 1900 | 140.921 | 24.420.305 |
| 1910 | 227.299 | 49.770.741 |
| 1912 | 184.761 | 41.162.966 |
| 1913 | 237.882 | 57.278.808 |
| 1915 | 305.067 | 56.299.057 |
| 1916 | 134.142 | 28.023.000 (2) |

(1) Article cité, p. 363.

(2) Diminution des sorties causée par l'absence de fret. La récolte 1917-1918 dépassera, suivant les prévisions, 300.000 tonnes.

*Haut Sénégal-Niger.*

| Années | tonnes. | Valeur francs. |
| --- | --- | --- |
| 1913 | 8.577 | 2.508.512 |
| 1916 | 1.420 | |

*Guinée française.*

Dans les rivières du Sud qui ont constitué la Guinée, on relève, dès 1847 (renseignements d'après M. Adam) (1), pour le Rio Nunez 4.250 tonnes, pour le Rio Pongo 1.958, pour la Mellacorée 2.500, en tout 8.708 tonnes. Ce commerce des arachides n'est même pas resté stationnaire puisque en 1903, on relève pour la Guinée 2.116 tonnes. Il paraît devoir se réveiller de sa longue torpeur, car les statistiques enregistrent :

| Années | tonnes. |
| --- | --- |
| 1910 | 560 |
| 1911 | 1.056 |
| 1912 | 2.019 |
| 1913 | 3.541 |
| 1915 | 1.266 |
| 1916 | 773 |

*Côte d'Ivoire.*

De la Côte d'Ivoire, les exportations sont encore insignifiantes; les quelques tonnes qui figuraient sur les statistiques au titre du Dahomey de 1899 à 1909 ont disparu.

En somme l'arachide reste le grand produit du Sénégal. Elle fournit à elle seule 70 p. 100 du commerce d'exportation tout au moins ces dernières années.

| Années | Valeur des arachides exportées. — francs. | Exportations totales du Sénégal. — francs. |
| --- | --- | --- |
| 1890 | 5.425.801 | 12.516.716 |
| 1900 | 24.245.305 | 32.932.142 |
| 1905 | 14.851.224 | 28.409.539 |
| 1910 | 49.770.741 | 68.419.277 |
| 1912 | 41.162.966 | 56.019.804 |
| 1913 | 57 278.808 | 72.937.825 |
| 1915 | 56.299.057 | 80.794.801 |
| 1916 | 28.023.000 | 82.250.000 |

(1) Article cité, p. 357.

Nous assistons donc à un développement continu du moins si l'on envisage les périodes décennales de la production de l'arachide. Cette situation est tout entière due à la création des voies ferrées Dakar-Saint-Louis et Thiès-Kayes. En effet, le développement des cultures n'a pas été enrayé par la baisse des cours qui ont commencé à fléchir vers 1888-1890 (de 1890 à 1899, en dix ans, ils ont baissé de 400 francs à 240 francs la tonne, soit 40 p. 100). « Pendant la même période la production a plus que triplé, presque quintuplé même si l'on prend les deux années 1890 et 1900 et le producteur a touché pour sa graine un prix sensiblement égal à celui qu'il obtenait lorsque l'arachide valait en Europe 350 ou 400 francs la tonne. » C'est que grâce aux moyens de transport à bon marché, le prix d'achat du cultivateur a pu sinon se maintenir du moins ne fléchir que lentement et que la culture confinée avant l'établissement des chemins de fer autour des escales a pu prendre de l'extension parallèlement à la voie dans les nouvelles régions pénétrées.

Les cours des matières premières oléagineuses, les débouchés nouveaux amèneront sans doute un nouveau développement d'une culture qui convient si bien au Sénégal et au Haut-Sénégal-Niger et à laquelle la première de ces colonies doit sa situation économique prospère.

Les cours atteints par les arachides sont les suivants :

*Marseille.*

(Arachides en coques.)

| Années | Cours — les plus bas. | Cours — les plus hauts. |
|---|---|---|
| | francs. | francs. |
| 1913 | 33 | 35 |
| 1914 | 24 | 33 |
| 1915 | 24 | 45 |
| 1916 | 55 | 80 |

*Liverpool.*

(Arachides décortiquées de Nigéria.)

| Années | Cours — les plus bas. | Cours — les plus hauts. |
|---|---|---|
| | l. s. | l. s. d. |
| 1913 | 16,10 | 17,10 |
| 1914 | 12 | 16,18,9 |
| 1915 | 11,10 | 17 |
| 1916 | 17 | 25 |

## Palmier à huile.

« De tous les végétaux de l'Afrique occidentale, dit Auguste Chevalier, celui dont les produits donnent lieu au commerce le plus élevé et qui fait vivre les populations les plus nombreuses, en leur assurant un bien-être inconnu à la plupart des peuplades noires, est incontestablement le palmier à huile. » (*Elœis guineensis*).

Originaire, suivant la majorité des auteurs, d'Afrique tropicale, on le rencontre du bassin du Niger au Taganyika ; le palmier à huile existe aussi à Madagascar et hors d'Afrique aux Antilles, en Guyane, au Brésil sur divers points de l'Amérique du Sud. Il a été introduit en Indochine, à Ceylan, Java, Sumatra.

En Afrique occidentale, l'aire de distribution des elœis atteint sa limite nord au Sénégal non loin de l'embouchure du fleuve du même nom, vers le 16° de latitude. Le palmier est répandu dans les cuvettes du littoral (Niayes) entre Dakar et Saint-Louis. Dans le Saloum, il occupe par endroits une bande de terre en bordure de la mer ; il est commun en Basse-Casamance où il forme des peuplements vastes et denses jusqu'au délà de Ziguinchor, il est également très abondant dans le Fogny.

Sur la Côte de Guinée, on le rencontre jusqu'à une centaine de kilomètres de l'intérieur. Il est exploité sur le Rio-Nunez (jusqu'au Boké), le rio Pongo, dans le Koba, le Bramaya, le Kalom et la Mellacorée. Il est aussi répandu dans le Kissi et le pays Toma.

A la Côte d'Ivoire, il forme des peuplements près de la plupart des villages de la zone forestière. Il donne lieu à un commerce trés sérieux le long de la Côte et sur les bords des lagunes jusqu'à 20 ou 30 kilomètres dans l'intérieur et le long des fleuves jusqu'à 100 kilomètres de la Côte.

Les centres qui produisent la plus grande quantité d'huile et d'amandes sont Alépé et Memmi près du Comoé ; Dabou, Toupa et Osrou sur la lagune Ebrié, puis Grand-Lahou, Fresco, les environs du port de Sassandra, enfin le Bas-Cavally. Les palmeraies les plus vastes, les mieux constituées et les plus productives forment une bande presque ininterrompue sur tout le littoral principalement dans le voisinage de l'important réseau lagunaire parallèle à la mer. En forêt les peuplements ne se

rencontrent que dans les clairières et sur l'emplacement d'anciennes cultures, sur les rives des cours d'eau et aux abords des villages. Ils réapparaissent plus denses vers la lisière septentrionale de la grande forêt et dans la région mi-découverte située au-delà, mais là les arbres sont moins productifs que dans la zone côtière.

Le palmier est le facteur fondamental de la richesse du Dahomey. Cet arbre existe à l'état spontané dans tout le bas Dahomey où il constitue des peuplements denses dans toute la zone comprise entre la mer et le 7° de latitude. Plus au nord les peuplements deviennent plus clairs et moins étendus. On peut dire que tout le Bas-Dahomey, c'est-à-dire la région de Porto-Novo, l'arrière pays de Ouidah et l'hinterland de Grand-Popo ne sont que d'immenses palmeraies.

On peut admettre, d'après Gatin (1), que les palmiers à huile produisent leurs premiers fruits cinq ou six ans après le semis. Cependant à Sumatra, suivant les renseignements donnés par les directeurs des huileries, les elœis plantés dans cette île et bien cultivés donneraient un rendement déjà appréciable à quatre ans et demi : « Ce rendement devient important lorsque l'arbre atteint 0 m. 80 à un mètre de hauteur, c'est-à-dire 8 ou 10 ans après sa plantation. Il donne son rendement maximum de 10 à 20 ans et porte alors souvent de 6 à 10 régimes à la fois. Ensuite le rendement diminue mais reste cependant important jusqu'à l'âge de 40 ans. Enfin les palmiers très élevés, à tronc élancé, ne produisent presque plus de fruits ».

Le palmier à huile fournit deux produits. Les fruits, noix de palme, au nombre de 1000 à 1500 sur un régime de dimensions diverses, possèdent un noyau à paroi dure et épaisse entourée d'une pulpe fibreuse plus ou moins épaisse qui renferme une forte proportion d'huile — *huile de palme*. Le noyau contient une amande oléagineuse — *amande de palme* ou *palmiste*, de laquelle on extrait une huile — *huile de palmiste*.

Le rendement du palmier est assez difficile à établir en raison des nombreuses causes d'inégalité qui pèsent sur la végétation de ces arbres dans les diverses régions où ils sont exploités.

Au Dahomey, d'après Noury, dans les terres silico-ferrugineuses du pays la productivité moyenne des arbres serait de

(1) *Les grands produits végétaux des Colonies françaises,* Larose, 1915, « Le palmier à huile et ses produits ».

50 kilos de régimes par an, soit 30 kilos de fruits. J. et E. Poisson admettent des rendements beaucoup plus élevés. La production annuelle des palmiers entretenus serait de 10 à 13 régimes par an. En comptant 10 régimes à 10 kilos de fruits on obtiendrait 100 kilos de fruits par arbre qui donneraient une fois traités et les noyaux concassés, 6 k. 713 d'huile et 13 k. 719 d'amandes. Une culture soignée et des procédés d'extraction perfectionnés permettraient de dépasser largement ces chiffres.

La question de l'aménagement des palmeraies et de leur exploitation ne se présente pas de la même façon au Dahomey que dans les autres colonies du groupe, Casamance, Guinée et Côte d'Ivoire.

En Casamance comme en Guinée, seuls les peuplements importants de la zone littorale sont exploités pour l'exportation. En Guinée, le manque de moyens de transports n'a pas permis jusqu'ici de faire sortir les produits des palmeraies du Kissi et du pays Toma (région militaire). Ce trafic est d'ailleurs faible (5.000 tonnes pour les palmistes et moins de 300 tonnes d'huile en 1913), chiffres qui sont loin de représenter cependant la production possible de la colonie. Les indigènes consomment la plus grande partie de l'huile extraite et qu'ils utilisent comme condiment dans leur alimentation. Le procédé rudimentaire qu'ils emploient pour la préparation des amandes (concassage des noyaux à la main) rend cette opération si longue qu'ils en laissent perdre une grande quantité. Ils ne s'occupent d'ailleurs que des peuplements naturels, lesquels ne sont l'objet d'aucun aménagement convenable. On peut dire qu'ils ne donnent pas de façons culturales aux palmiers; de plus l'extraction de l'huile et la préparation des amandes sont effectuées d'une manière primitive.

La Guinée qui, de toutes les colonies de l'Afrique occidentale, fut la plus atteinte par la crise du caoutchouc, aurait intérêt à ne pas laisser aussi peu productives de telles richesses naturelles. Il serait désirable qu'on apprît aux indigènes à soigner les palmiers et qu'on substituât aux méthodes indigènes des moyens plus pratiques, aussi bien pour l'extraction de l'huile que pour le concassage des noyaux. Il n'est pas impossible de faire à cet égard l'éducation des indigènes.

C'est ce qui depuis plusieurs années a été tenté avec succès à la Côte d'Ivoire. Jusqu'à ces dernières années, dans cette colonie, l'extraction de l'huile de palme n'a été pratiquée que par les indi-

gènes. Comme partout ailleurs, le rendement s'est révélé insuffisant pour constituer une exploitation avantageuse des palmeraies. La méthode indigène a de plus le défaut capital d'entraîner partout une altération du produit, dont la valeur marchande se trouve ainsi diminuée.

Ce double inconvénient disparaît avec les procédés industriels qui commencent à être employés et sont maintenant sortis de la période des essais. Leur technique a fait de grands progrès et permet dès maintenant de préparer dans des conditions d'économie et de rapidité suffisantes, un produit de qualité très supérieure à celui fabriqué par les noirs.

Pour le traitement mécanique des fruits, deux matériels, deux méthodes sont en présence : la méthode française qui traite les fruits à sec, et celle d'origine allemande qui exige l'emploi de fortes quantités d'eau. Pour l'une et l'autre, les ingénieurs ont réalisé un outillage qui donne des rendements satisfaisants, mais il est hors de doute qu'en employant la première, l'huile obtenue est de meilleure qualité. Dans l'une comme dans l'autre cependant, il convient de traiter les fruits aussi frais que possible, nécessité qui entraîne la réduction du rayon d'approvisionnement des usines et partant, l'importance de leur débit. Il semble donc qu'il y ait avantage à multiplier dans les rayons de production, les petites usines pouvant traiter au maximum pendant la période de récoltes, 10 à 12 tonnes de graines par jour, plutôt que d'édifier de vastes usines à grand rendement et par conséquent assez éloignées de certaines palmeraies (1). Ce n'est qu'une indication d'ordre général et non une règle absolue, car tout dépend des facilités d'approvisionnements en fruits frais. Cet approvisionnement peut être obtenu par l'un des procédés suivants (2) :

1° Affermage des palmeraies exploitées directement. Dans la législation forestière en préparation, un certain nombre de dispo-

---

(1) Il n'entre pas dans le cadre de cette étude de décrire en détail les diverses sortes du matériel employé dans les colonies françaises et étrangères de la côte occidentale d'Afrique, tant pour l'extraction de l'huile que pour le concassage des noyaux. On trouvera les indications assez complètes à ce sujet, dans l'ouvrage de M. E. Perrot, *Les grands produits végétaux des colonies françaises*, article « Le palmier à huile et ses produits », § II, p. 260 et suivantes. Il décrit le matériel Fournier, procédé français à sec, et le matériel Haake, procédé allemand ainsi qu'un certain nombre de concasseurs; une machine utilisée à la Gold Coast anglaise, a été imaginée pour les besoins du petit producteur local. Elle est en conséquence de petite taille, deux hommes peuvent la transporter et elle est susceptible de produire 8 à 10 gallons d'huile avec une main-d'œuvre de trois indigènes.

(2) Notice *La Côte d'Ivoire,* brochure de propagande.

sitions visent les palmeraies naturelles. Le principe posé spécifie que les indigènes ont un droit d'usage sur les palmeraies qu'ils exploitent effectivement. Les peuplements des palmeraies ne peuvent en aucun cas être aliénés, soit par la colonie, soit par les collectivités d'indigènes, quel que soit leur degré d'exploitation ou d'aménagement Toutefois, les villages pourront être autorisés à affermer par contrats soumis à l'approbation de l'administration, leur tutrice naturelle, pour une durée de 20 ans, les 2/3 de leurs palmeraies. Les contrats ne seront passés que par délégués habilités par les chefs de case dans une palabre publique. Dans les régions où, par suite de l'insuffisance numérique de la population, dont la densité de la population serait inférieure à un habitant par kilomètre carré, des peuplements spontanés de palmiers à huile resteraient inexploités d'une façon permanente, l'administration pourrait affermer ces palmeraies pour une durée maxima de 20 ans et sans qu'un même exploitant puisse obtenir l'affermage de plus de 1.000 hectares, une réserve de 60 palmiers adultes par indigène imposable quel que soit le sexe ou l'âge, étant prévue dans tous les cas. L'affermage aura lieu par voie d'adjudication publique sur cahier des charges qui imposera, outre la création d'un outillage industriel, une redevance annuelle. C'est sur le montant de cette redevance que portera l'adjudication qui fera l'objet d'une large publicité.

En outre, l'administration pourra accorder également par adjudication, à des exploitants industriels, un droit exclusif encore que temporaire, d'installation d'usines dans un périmètre de 2.500 hectares au maximum. La durée du privilège ne dépassera pas 25 ans. Un cahier des charges en fixera à l'avance les conditions (durée, étendue, machinerie, redevances) Il est bien entendu que ces privilèges ne pourront en rien préjudicier aux droits d'usage des indigènes ni porter atteinte aux principes de liberté commerciale.

Ces mesures projetées se justifient. On ne saurait laisser improductives par suite de la nonchalance des indigènes, de telles richesses naturelles. Ils profitent d'ailleurs indirectement de leur mise en valeur.

Aussi bien il est d'autres manières de se procurer des fruits du palmier.

2° Passation des contrats individuels conclus librement devant le représentant de l'administration avec les indigènes qui s'engagent à fournir régulièrement des quantités déterminées de

fruits dans des conditions fixées à l'avance, marché de durée qui oblige les indigènes à un effort soutenu. (1).

3° Achat direct aux récolteurs.

Ce dernier système est certes le plus simple mais les indigènes de la Côte d'Ivoire (1) ne se décident que lentement à porter leurs fruits aux usines, leurs habitudes sont dérangées. La même remarque a été faite au Dahomey lors de l'établissement d'une huilerie à Cotonou en 1908.

Pour les amener à une nouvelle coutume, à un nouveau genre d'exploitation, en ce qui les concerne tout au moins, il faut qu'ils soient tenus par une obligation précise. Il est cependant évident qu'en s'adonnant uniquement à la culture des palmiers et à la récolte des fruits ils tireront plus d'avantage de leurs palmeraies. Ils pourront consacrer à la récolte des fruits, le temps énorme et l'importante main-d'œuvre nécessaire employés pour le concassage des noyaux à la main. D'où économie de temps et de main-d'œuvre et augmentation de revenus pour le propriétaire.

En raison de l'étendue des palmeraies, de la très faible densité de la population, des surfaces couvertes de palmiers laissés à l'abandon, il y a place, à la Côte d'Ivoire, pour l'aménagement et l'exploitation de palmeraies européennes.

La Côte d'Ivoire possède déjà quatre installations utilisant le matériel de trois marques différentes. La plus importante est celle de Drewin dans le Bas-Sassandra, deux autres sont situées aux environs de Bingerville, la quatrième sur le Comoé non loin de Grand-Bassam. Ces initiatives ne représentent encore qu'un début, mais cette industrie naissante offre les plus belles perspectives pour la Côte d'Ivoire.

Au Dahomey la question prend un autre aspect. Dans tout le bas pays, les peuplements sont nombreux et denses. Depuis de longues années ils sont l'objet de la part des indigènes de soins culturaux. Les noirs de la région côtière sont habitués au travail des palmeraies, ils savent éclaircir les parties trop touffues, dégager les arbres et placent des cultures intercalaires de plantes vivrières. Les cultivateurs de la région de Porto-Novo les font alterner afin de ne pas épuiser le sol. Il n'en demeure pas moins vrai que cette véritable culture, malgré les progrès qu'elle

(1) Une usine, le *Péricarpe Syndicate*, installée à la Côte d'Ivoire commence à traiter les fruits que lui apportent les indigènes et à concasser mécaniquement les noyaux. Son bénéfice est constitué par le rendement supplémentaire en huile qu'elle obtient et par une part fixe des noyaux.

marque, reste cependant assez empirique. L'extraction de l'huile, la préparation des amandes ne se sont pas perfectionnées elles non plus. En 1908 et 1909, M. Eug. Poisson établit et dirigea à Cotonou une usine pourvue d'appareils Fournier, de Marseille. La mort prématurée du fondateur arrêta le développement de l'usine qui était alimentée par des achats directs aux indigènes. Eux seuls peuvent assurer la récolte. Les palmeraies ont toutes leurs propriétaires. La première société à qui fut concédée dans certaines conditions la construction du chemin de fer Cotonou-Savé dut renoncer aux grandes concessions territoriales qui lui avait été octroyées dans le Bas-Dahomey. Pour la faire entrer en possession des terres qui lui avaient été attribuées, il eût fallu déposséder des indigènes de richesses qui leur appartenaient et dont ils tiraient parti. Il n'y a donc pas de place au Dahomey pour des affermages de grandes ou petites étendues de palmeraies.

L'emploi, pour l'exploitation des produits, de moyens mécaniques, défibreuses, presses, concasseurs, d'un maniement facile n'est pas généralisé. Les quantités d'huile et d'amandes exportées ne représentent qu'une faible partie de ce que la Colonie peut produire. Pour s'en rendre compte il suffit de faire un calcul très simple. En supposant 125 palmiers ou même 100 en moyenne à l'hectare, fournissant chacun 6 kg. 700 d'huile et 13 kg. 700 d'amandes, on obtient un rendement à l'hectare de 837 kg. 500 ou 670 kilos d'huile et 1712 ou 1370 kilos d'amandes. Or, dans la dernière période décennale, la meilleure année fut 1911 au cours de laquelle les statistiques accusent une sortie de 15.200 tonnes d'huile et 40.000 tonnes d'amandes en chiffres ronds. Il est évident que les indigènes consomment dans leur alimentation une partie de l'huile qu'ils fabriquent. Ils perdent bien une certaine quantité d'amandes ; en évaluant cette perte à 25 p. 100 on arrive à une production de 50.000 tonnes pour les palmiers exploités par les indigènes, production qui est loin d'atteindre les possibilités de rendement des palmeraies denses du Bas-Dahomey, si l'on admet comme approchant de la réalité les chiffres de rendement d'un palmier donné par J. et E. Poisson. De grandes réserves existent donc dans cette colonie qu'il importe de mettre en valeur, les cours des huiles et des amandes de palme augmentant depuis quelques années dans une notable proportion et les sortes d'origine du Dahomey, tout au moins de la région de Porto-Novo, atteignant les prix maxima. A ce

sujet, l'emploi des moyens mécaniques d'extraction et de concassage augmenterait les rendements et fournirait une marchandise de qualité encore supérieure parce que plus pure.

L'Afrique occidentale exporte de :

*Casamance (Sénégal).*

| Années | Huile tonnes. | Amandes tonnes. |
|---|---|---|
| 1903 | » | 772 |
| 1910 | » | 1.439 |
| 1913 | » | 1.901 |
| 1915 | » | 1.724 |
| 1916 | » | 1.421 |

*Guinée.*

| Années | Huile tonnes. | Amandes tonnes. |
|---|---|---|
| 1896 | 200 | 2.659 |
| 1903 | 23 | 2.810 |
| 1910 | 157 | 4.579 |
| 1913 | 164 | 5.172 |
| 1915 | 374 | 5.829 |
| 1916 | 522 | 5.961 |

*Côte d'Ivoire.*

| Années | Huile tonnes. | Amandes tonnes. |
|---|---|---|
| 1896 | 4.812 | 1.247 |
| 1900 | 4.340 | 3.107 |
| 1905 | 3.280 | 3.168 |
| 1910 | 5.954 | 5.422 |
| 1913 | 6.104 | 6.949 |
| 1915 | 4.983 | 6.113 |
| 1916 | 6.776 | 8.000 |

*Dahomey.*

| Années | Huile tonnes. | Amandes tonnes. |
|---|---|---|
| 1896 | 5.524 | 25.151 |
| 1900 | 8.920 | 21.986 |
| 1905 | 5.637 | 17.479 |
| 1910 | 14.627 | 34.783 |
| 1911 | 15.250 | 39.346 |
| 1913 | 8.000 | 26.371 (1) |
| 1915 | 9.598 | 23.224 |
| 1916 | 12.633 | 28.447 |

(1) Conditions climatériques exceptionnellement défavorables.

Comme on le voit par les tableaux qui précedent, le commerce des huiles et des amandes de palme, malgré quelques fléchissements de certaines années, principalement dus à des conditions climatériques exceptionnelles, marque cependant une tendance générale mais un peu lente à se développer. Son importance actuelle est encore loin d'atteindre les possibilités de production des palmeraies naturelles de nos colonies de l'Afrique occidentale; il est même faible si on compare les quantités exportées à l'étendue et à la densité des peuplements (1). Cette situation tient à diverses causes. A part les mesures prises depuis quelques années à la Côte d'Ivoire, rien n'a été tenté pour substituer des moyens mécaniques aux procédés indigènes de fabrication d'huile et de concassage des amandes, d'où rendements inférieurs et pertes de produit. De plus, en Guinée et en Côte d'Ivoire, les indigènes se sont beaucoup plus intéressés à la récolte du caoutchouc, surtout au moment où il atteignait des prix très élevés. Il semble donc que le moment soit venu de moins délaisser les palmeraies.

Bien qu'elle ait subi certaines fluctuations, la valeur de l'*huile de palme* s'inscrit en hausse. Les besoins de plus en plus grands de l'industrie des matières grasses, ainsi que les nouvelles perspectives offertes par les procédés d'hydrogénation, laissent espérer des cours favorables.

Pendant les dix dernières années, les cours suivants ont été pratiqués à Marseille (100 kilos, fût perdu).

| Années | Cours minimum | Cours maximum |
|---|---|---|
| — | francs. | francs. |
| 1907 | 65 | 75 |
| 1908 | 51 | 63 |
| 1909 | 55 | 64 |
| 1910 | 68 | 80 |
| 1911 | 62 | 81 |
| 1912 | 60 | 68 |
| 1913 | 70 | 80 |
| 1914 | 69 | 78 |
| 1915 | 76 | 192 |
| 1916 | 114 | 155 |

(1) A titre de comparaison, ci-après, quelques chiffres concernant les colonies anglaises de la Côte occidentale d'Afrique. HUILES. — année 1896 : Gold Coast : 9.568 tonnes, Sierra Léone : 1.305 tonnes, Nigeria : 50.000 tonnes ; année 1905 : Gold Coast : 6.387 tonnes, Sierra Léone : 1.084 tonnes, Nigeria : 80.528 tonnes ; année 1914 : Gold Coast : 2.084 tonnes, Sierra Léone : 1.883 tonnes, Nigeria : 72.531 tonnes. AMANDES. — année 1896 : Gold Coast : 13.242 tonnes, Sierra Léone : 21.400 tonnes,

Sur la place de Liverpool la tonne anglaise de 1015 kilos a valu, d'après la qualité :

| | l.st. sh. | | l.st. sh. |
|---|---|---|---|
| En 1906, de | 27 | à | 30 |
| — 1907, de | 27,5 | à | 31,10 |
| — 1910, de | 31 | à | 36,10 |
| — 1913, de | 26,5 | à | 31,12 |
| — 1914, de | 29,5 | à | 35 |
| — 1915, de | 25,15 | à | 37,10 |
| — 1916, de | 31 | à | 47,10 |

Suivant leurs provenances les huiles de palme se présentent avec des qualités et conséquemment des valeurs diverses. L'huile est d'autant meilleure qualité qu'elle contient une plus faible proportion d'eau, d'impuretés (1) et aussi d'acides gras.

Dans la classification des huiles par ordre de pureté (2) les produits du Dahomey viennent en tête aussitôt après Lagos; encore convient-il de remarquer que la presque totalité de la production de Porto-Novo s'exporte en Angleterre passe par Lagos et se trouve confondue avec celle de cette colonie. Sur les 8.000 tonnes exportées du Dahomey en 1913, 1.600 tonnes ont été expédiées en Angleterre via Lagos. Quoiqu'il en soit la classification anglaise de MM. Billows et Beckwith donne les indication suivantes :

| Provenance | Impuretés | Teneur en glycérine. p. cent. | Titre d'acides gras. |
|---|---|---|---|
| Lagos | 0,90 | 8,85/9,50 | 44°75 |
| Wydah (Ouidah) | 0,50/1,15 | 8,00/8,30 | 43°30 |
| Congo | » | » | » |
| Benin | 1.70 | 7,40 | 43°90 |
| Grand-Popo | 1,35/2,50 | 7,15 | 43° |
| Half Jack | » | » | » |
| Cameroon | » | » | » |
| Loanda | » | » | » |
| Grand-Bassam | 2,50 | 8,00 | 41° |
| Old Calabar | » | » | » |
| Niger | » | » | » |
| Petit-Popo | 2,90 | 8,00 | 43°70 (3) |

Nigeria : 85.553 tonnes ; année 1905 : Gold Coast : 9.928 tonnes, Sierra Léone : 28,577 tonnes, Nigeria : 110.449 tonnes ; année 1911 : Gold Coast : 13.443 tonnes, Sierra Léone : 43.536 tonnes, Nigeria : 179.036 tonnes ; année 1914 : Gold Coast : 5.663 tonnes, Sierra Léone : 35.915 tonnes, Nigeria 162.451 tonnes.

(1) Depuis de longues années, les négociants du Dahomey ont institué de leur propre mouvement à Porto-Novo une inspection des huiles et des amandes de palmes qui fonctionne à leur satisfaction. Les huiles et les amandes ne sont pas achetées si elles contiennent un certain pourcentage d'impuretés.

(2) *Les produits végétaux des colonies françaises* : « Le palmier à huile » p. 212.

(3) Une partie de l'huile du Petit-Popo provient de la région française du Mono.

Suivent 24 provenances de la Côte occidentale d'Afrique. On voit donc que les huiles originaires du Dahomey tiennent tout à fait la tête et que la sorte de Grand-Bassam les suit de près.

Les variétés du Dahomey ont des fruits à péricarpe oléagineux beaucoup plus développé que dans les formes de la Guinée, du Sénégal et souvent aussi que dans celles de la Côte d'Ivoire.

Une espèce nouvellement décrite par M. ANNET et nommée par lui *Elœis Poissonnii* comporte deux variétés dont une : la variété *Tenera* donne comme rendement en huile de la pulpe 70,25 p. 100, du fruit entier, 53,5 p. 100, chiffres supérieurs à la meilleure forme connu *(Lisombe)* et qui sont respectivement : 63,15 p. 100 et 38,35 p. 100 (1).

Les analyses de M. AMMANN ont donné les indications ci-après :

| Provenances | | Huile de palme par rapport à la matière sèche. | Huile de palme par rapport au régime entier frais. |
|---|---|---|---|
| Dahomey | variété Dè | 67,2 | 18,4 |
| Dahomey | Votchi (2) | 67,6 | 18,4 |
| Dahomey | Degbakoum | 70,2 | 13,7 |
| Côte d'Ivoire (variété Adéquoï) | | 64,2 | 8,6 |
| Guinée (Mellacorée) | | 67,2 | 10,6 |
| Sénégal (Hann) | | 71,8 | 9,8 |

*Analyse des huiles de palme du Dahomey (région de Porto-Novo et sa banlieue).*

| | Sakété | Porto-Novo — Échantillons. A | Porto-Novo — Échantillons. B |
|---|---|---|---|
| Point de fusion | 25° | 34° | 34° |
| Point de solidification (3) | » | 29°8 | 30° |
| Rendement en acides gras insolubles (p. 100) | 95,19 | 96,20 | 96,26 |
| Point de fusion des acides gras | 45° | 46° | 44° |
| Point de solidification | 41°9 | 41°6 | 41°9 |
| Acidité d'huile en acide sulfurique (p. 100) | 1,65 | 7,43 | 8,26 |
| Acide oléique | 9,49 | 42,72 | 47,49 |

Des résidus de fabrication indigène, le même chimiste a extrait, par le sulfure de carbone, une certaine quantité d'huile.

---

(1) V. Communication FAUCHÈRE à la Société d'acclimatation in gazette des valeurs coloniales, n° 6, 13 décembre 1917.

(2) Cette variété paraît aussi, suivant les botanistes, une des meilleures à propager.

(3) Reste liquide à 19° puis se solidifie peu à peu et le 1/4 de la masse reste liquide plusieurs jours.

| | Humidité | Huile |
|---|---|---|
| | p. cent. | p. cent. |
| 1. Bourres fibreuses de Porto-Novo | 10.92 | 17.32 |
| 2. Boues — | 4.84 | 64.70 |
| 3. Bourres fibreuses de Sakété | 6.00 | 27.00 |
| 4. Boues — | 3.60 | 66.86 |

Ces huiles ont révélé à l'analyse les caractéristiques ci-après :

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Acidité en acide sulfurique | 15,91 | 16,02 | 9,92 | 2,90 |
| Point de fusion des acides gras | 46°1 | 46°5 | 46°9 | 48°9 |
| Point de solidification | 43° | 43°7 | 44°7 | 45°5 |
| Rendement en acide gras insolubles (p. 100) | 97,10 | 98,40 | 95,08 | 92,84 |
| Glycérine | » | » | 2,32 | 4,52 |

L'huile de palme est utilisée dans un grand nombre d'industries, mais principalement dans la savonnerie et la fabrication des bougies. Elle sert également aussi pour étamer le fer, comme adjuvant dans la préparation du beurre et de la margarine et comme huile de graissage. On en retire aussi de la glycérine. Enfin, la liste de ses usages semble destinée à s'accroître considérablement si l'industrie de l'hydrogénation, comme tout le fait prévoir, arrive à se développer. Elle entrera notamment dans la consommation alimentaire.

Le deuxième produit du palmier, les *amandes de palme*, ont vu leurs cours osciller ces dernières années à Marseille autour de 50 francs les 100 kilos. C'est vers ce chiffre qu'ils s'étaient fixés avant la guerre.

| Années | Cours les plus bas | Cours les plus hauts |
|---|---|---|
| | francs. | francs. |
| 1913 | 50 | 57 |
| 1914 | 40 | 52 |
| 1915 | 38 | 58 |
| 1916 | 55 | 80 |

A Liverpool, les amandes valaient, la tonne anglaise, en 1906, 10 livres; en 1910, 18 l. 18 s. 9 d.; en 1913, de 22,7/6 à 25,1/3; en 1914, de 16,10 à 23,13/9; en 1915, de 13,5 à 20,15; en 1916, de 17,5 à 26,10.

Les cours sont donc nettement en hausse.

Les amandes contiennent de 45 à 50 p. 100 d'huile. Les variétés de l'Afrique occidentale ont donné à M. Ammann, les pourcentages suivants.

*1° Richesse en huile de palmistes par rapport à la matière sèche.*

| Provenance | p. cent. |
| --- | --- |
| Dahomey var. Dé | 51 |
| — — Degbakoum | 51,4 |
| Côte d'Ivoire var. Adequoï | 49,3 |
| Guinée Mellacorée | 49,2 |
| Sénégal (Hann) | 48 |

*2° Richesse en huile de palmistes par rapport à 100 de régime entier à l'état frais.*

| Provenance | p. cent. |
| --- | --- |
| Dahomey Dé | 6,8 |
| Degbakoun | 7,3 |
| Côte d'Ivoire Adéquoï | 5 |
| Guinée Mellacorée | 9 |
| Sénégal | 7,5 |

L'huile de palmistes extraite par pression est utilisée comme succédané du beurre, de la margarine, du coprah. Elle est même quelquefois substituée par économie au beurre de cacao dans la fabrication du chocolat, elle est employée en stéarinerie, en savonnerie, pour le graissage (1) Enfin, le tourteau peut rentrer dans l'alimentation du bétail. Actuellement les palmistes sont exportés sur l'Europe où ils sont traités. Gatin (2) dit que « l'huile exprimée sur place serait de meilleure qualité que celle qui provient des amandes de palme ayant voyagé, la différence de prix atteignant une livre sterling par tonne au détriment de cette dernière ».

A l'heure actuelle c'est la Côte occidentale qui est la grande productrice des huiles et d'amandes de palme. Au cours des vingt dernières années cette production s'est sensiblement accrue.

Pour les huiles, 71.500 tonnes en 1896, plus de 110.000 tonnes en 1913. Dans ce total la part des colonies de l'Afrique occidentale française ressort à 10.500 tonnes en 1896 et 21.800 tonnes en 1911.

Pour les amandes 150.500 tonnes en 1896, 348.000 tonnes en 1911, dont, pour les possessions françaises, 29.000 tonnes en 1896 et 51.120 tonnes en 1911. Le commerce des amandes a donc

(1) V. au sujet de l'emploi du tourteau de palmistes, le Bulletin n° 2 de la Section des Matières grasses de l'Institut colonial de Marseille, p. 46 à 61, *passim*.

(2) *Les produits végétaux des Colonies françaises*, p. 273.

augmenté plus rapidement que celui de l'huile. Ces quantités pour importantes et progressives qu'elles soient, ne représentent qu'une partie du rendement : les raisons en ont été indiquées plus haut. La qualité du produit cependant convenable pourrait aussi être améliorée, et le producteur trouverait un profit à cette amélioration.

Ce sont uniquement les peuplements naturels qui, à l'heure actuelle, sont exploités. Or, depuis quelques années, on plante avec des méthodes rationnelles des elœis en Extrême Orient et les cultures sont poussées, à Java et à Sumatra surtout, avec une vigoureuse impulsion. Dans cette dernière île, les palmiers à huile bien cultivés donneraient à 4 ans 1/2 un rendement déjà appréciable. *On peut dès maintenant prévoir que le moment n'est pas éloigné où l'huile de palme des plantations asiatiques viendra concurrencer d'une façon redoutable l'huile de palme sylvestre d'Afrique.*

D'après ses circulaires, appuyées de photographies, la *Société des Huileries de Sumatra*, qui possède une pépinière importante, avait en 1913, planté 120.000 palmiers épartis sur 1.000 hectares et entre lesquels 1.250.000 caféiers avaient été intercalés. Elle se disposait à porter cette surface à 5.000 hectares et elle possédait en pépinière la quantité de jeunes arbres nécessaires. Une autre affaire du même groupe, la *Société des Palmeraies de Mapoli*, au capital de 3 millions avait, avant la guerre, plusieurs centaines d'hectares de palmiers cultivés.

Il faut donc envisager comme une éventualité prochaine la concurrence asiatique qui s'efforcera de produire un *type d'huile de palme et d'huile de palmistes bien défini,* cette dernière extraite sur place. Devant cette concurrence asiatique, il est nécessaire *que l'Afrique occidentale prenne sans tarder les mesures pour se défendre, autrement l'huile sylvestre africaine serait bientôt vis-à-vis de l'huile de plantation dans la même situation où le* Wild rubber *s'est trouvé vis-à-vis du caoutchouc de plantation.*

La Côte occidentale d'Afrique possède des peuplements naturels en pleine production, mais dont on ne tire pas suffisamment parti ; elle a ainsi une avance certaine. Il convient donc, d'une part d'aménager naturellement les palmeraies laissées à elles-mêmes, d'autre part de perfectionner les façons culturales, là où les indigènes les pratiquent déjà. Mais avant tout, seules les espèces reconnues bonnes doivent être propagées. Ce ne sont pas là des idées nouvelles. L'éminent botaniste Chevalier les a soutenues depuis de longues années en préco-

nisant le remplacement des palmiers communs par des palmiers de variétés sélectionnées à bon rendement, l'aménagement et l'entretien méthodiques des palmeraies existantes, la plantation de palmeraies nouvelles. Ainsi les produits sortant de ces palmeraies, qui sont dans leur pays d'origine, n'auront pas à craindre d'être devancées comme rendement et qualité de fruits.

Pour aider à cette rénovation des palmeraies, pour fournir aux cultivateurs noirs ou aux sociétés de culture, les plantes sélectionnées dont ils auront besoin, il sera indispensable de créer des stations expérimentales spéciales aux palmiers, dans les colonies productrices, Guinée, Côte d'Ivoire, Dahomey. Déjà à la Côte d'Ivoire, la station d'essais de Bingerville s'est attachée à la question des palmiers et poursuit ses études. Par contre, au Dahomey, aucune des stations agricoles n'a compris spécialement l'élœis dans ses travaux et ses recherches. Ces stations, institutions d'État, sont appelées à rendre d'inestimables services dans ces pays où l'indigène est et restera le principal producteur. Bien conseillé, il est capable d'initiative dans cet ordre d'idées. L'exemple du Dahomey, où des plantations importantes de cocotiers viennent d'être constituées par des indigènes, est typique à cet égard.

Ce n'est là qu'un côté du problème. Aux moyens primitifs rudimentaires que les indigènes emploient pour la fabrication de l'huile et le concassage des amandes, devront être substitués des procédés mécaniques qui amélioreront la qualité et la valeur de l'huile, tout en augmentant son rendement et permettront d'accroître les qualités d'amandes amenées sur les marchés en même temps qu'elles libèreront une main-d'œuvre importante.

Il y a d'ailleurs tout intérêt à traiter des amandes sur place. On ne prévoit pas de difficultés insurmontables à modifier les usages anciens des noirs. L'exemple de la Côte d'Ivoire est rassurant.

A la Côte d'Ivoire, au Dahomey ont été introduit quelques concasseurs, mais en nombre beaucoup trop restreint. Les sociétés de prévoyance et de secours mutuels agricoles ont été créées pour faciliter aux indigènes entre autres choses l'achat d'instruments pour la mise en valeur des produits du sol. Leur action pourrait être utile pour la diffusion des engins mécaniques. Rien n'empêche donc dans nos colonies de l'Afrique occidentale, de diffuser l'emploi des presses, des concasseurs et autres machines nécessaires. Les indigènes producteurs, les commer-

çants acheteurs des produits, les industriels qui sur place extrairont les huiles de palme et de palmistes, ceux qui emploieront ces produits en Europe, trouveront tous avantage à ces changements des méthodes anciennes et qui ne sont pas modifiées depuis l'installation des Européens à la Côte occidentale d'Afrique.

## Cocotier.

Le cocotier a été acclimaté dans toutes les colonies côtières de l'Afrique occidentale, sur la zone littorale, mais c'est seulement à la Côte d'Ivoire et au Dahomey qu'il est exploité pour ses produits, encore cette exploitation n'est-elle pas pour le moment fort importante. Du cocotier, les indigènes ne tirent comme marchandises d'exportation que le coprah. Les noix vertes sont vendues sur place, le coir et les fibres ne figurent pas dans les statistiques des sorties.

Au Sénégal, l'exploitation rationnelle du cocotier pourrait être avantageuse. De petites plantations existent dans l'île de Sor, autour des villages de Mouit et de Gandiole à l'embouchure du Sénégal, ainsi que sur divers points de la petite côte. Les arbres y prospèrent.

En Guinée, des pépinières importantes existent déjà, le cocotier vient bien à la côte et jusqu'à une petite distance le long des « rios ». Les premières plantations effectuées à Mellacorée commençaient à fructifier en 1913. En basse Guinée, les étendues de terrain favorables au cocotier sont importantes

A la Côte d'Ivoire, le cocotier est cultivé jusqu'à une centaine de kilomètres de la côte, dans presque tous les villages de la forêt, mais principalement sur les bords des lagunes et sur les plages de l'océan devant les cases des pêcheurs, où il forme des peuplements de une à plusieurs centaines d'individus. Ces plantations peuvent être considérablement étendues sur tout le cordon littoral où le climat et le sol ne sont pas aussi favorables à la culture d'autres arbres. La préparation du coprah, un moment presque abandonné, a repris depuis quelques années une certaine activité. En 1914, l'exportation du coprah a dépassé 24 tonnes; en 1916, 32 tonnes. C'est là un chiffre modeste comparé aux possibilités d'avenir de la culture du cocotier à la Côte d'Ivoire.

---

(1) Voir *Le cocotier en A. O. F.*, par Adam.

Au Dahomey, elle se développe rapidement dans la zone maritime et elle peut être entreprise avec chance de succès dans les nombreux terrains du bas Dahomey ; l'éloignement de la mer influe peu sur la vitalité du cocotier, elle réduit légèrement sa productivité.

De nouvelles cocoteraies s'établissent de Grand-Popo à Agoué et Bedjin et à Ouidah où elles sont l'objet de soins méticuleux. A Cotonou, les rues et les places sont plantées d'une double rangée de cocotiers. L'administration a installé à Cotonou une petite plantation qui commence à fructifier et qui a pour objet de fournir des noix pour la constitution des pépinières indigènes. Une autre cocoteraie a été récemment établie dans le même but près de Porto-Novo.

Restreinte jusqu'à ces dernières années, la culture du cocotier entre au Dahomey dans une phase nouvelle. L'indigène encouragé par la distribution gratuite de semences, par l'octroi de primes, par la hausse constante du coprah semble se tourner résolument vers la propagation de cette espèce. Des espaces relativement considérables peuvent être réservés au cocotier tant dans la région lagunaire que sur les bords du lac Ahemé, dont l'éloignement de la mer est faible et qui présente d'excellentes conditions de réussite. (Houard.)

Abstraction faite des cocotiers qui se trouvent dans tous les villages du sud, près des cours d'eau et aux abords des cases, les plantations comprenaient en 1915, 35.000 plants de 1 an, 27.000 de 2 à 5 ans et 11.500 de 5 ans et plus. En 1916, les cocoteraies préparées ont été aussi importantes qu'en 1915. Fait digne de remarque, sauf quelques essais tentés pour l'exemple et pour la constitution de pépinières par l'administration, (les stations d'essais de Cotonou et de Tohou entre la lagune et la mer, s'occupent spécialement du cocotier) toutes les exploitations ont été installées par des indigènes. Les résultats de cette extension du cocotier, n'apparaîtront que plus tard.

En 1910, le Dahomey a exporté 467 ton. de coprah, 236 ton. en 1913, 214 ton. en 1915, 225 ton. en 1916. Ces diminutions sont imputables, d'une part à la consommation croissante de noix vertes, d'autre part à la création de vastes pépiniéres.

Le coprah est de plus en plus utilisé en huilerie et en savonnerie et entre pour une part importante dans la fabrication du beurre végétal (végétaline, cocoline, cocose), ce qui lui offre des débouchés presque illimités. Les résidus de fabrications sont agglomérés en tourteaux.

Les cours du coprah qui vont sans cesse en augmentant, ce produit entrant de plus en plus dans la composition des graisses végétales, atteignent les prix suivants :

*Marseille.*

| Années | Cours — les plus bas. | Cours — les plus hauts. |
|---|---|---|
| | francs. | francs. |
| 1913 | 41 | 65 |
| 1914 | 59 | 66 |
| 1915 | 63 | 65 |
| 1916 | 100 | 130 |

*Liverpool.*

| Années | Cours — les plus bas. | Cours — les plus hauts. |
|---|---|---|
| 1913 | 29 8/9 | 32 1/1 |
| 1414 | 23 | 31 6 |
| 1915 | 24 9/9 | 32 6 |
| 1916 | 31 15 | 42 10 |

Comme toutes les matières grasses végétales le coprah est en hausse marquée.

L'analyse du coprah de l'Afrique occidentale française a donné ces indications (Ammann) :

| Provenance | | Poids de la noix — entière. | Poids de la noix — défibrée. | Poids du coprah fourni. |
|---|---|---|---|---|
| | | kg. gr. | kg. gr. | kg. gr. |
| Topo (Nigéria) | 1 | 0,911 | 0,187 | 0,157 |
| | 2 | 0,921 | 0,194 | 0,175 |
| Côte d'Ivoire | 1 | 0,754 | 0,396 | 0,113 |
| | 2 | 0,932 | 0,446 | 0,137 |
| Guinée (Camayenne) | | 0,820 | 0,500 | 0,160 |
| Sénégal | 1 | 0,857 | 0,320 | 0,117 |
| | 2 | 1,520 | 0,499 | 0,154 |

La teneur de ces échantillons se révèle ainsi :

| Provenance | | Teneur p. cent du coprah — en matières grasses. | Teneur p. cent du coprah — en matières azotées. |
|---|---|---|---|
| Topo (Nigéria) | 1 | 64 | 10 |
| | 2 | 67 | 9,6 |
| Dahomey | | 70 | 5,5 |
| Côte d'Ivoire | 1 | 71 | 11,6 |
| | 2 | 68 | 14,0 |
| Guinée (Camayenne) | | 68,4 | 9,3 |
| Sénégal | 1 | 74 | 10,7 |
| | 2 | 72 | 11,6 |

L'analyse des tourteaux (1) a révélé les caractères chimiques :

| | | p. cent. |
|---|---|---|
| Eau | | 13,30 |
| Matières | grasses | 7,36 |
| | azotées | 20,96 |
| | minérales | 6,84 |
| Cellulose | | 11,00 |
| Extractif non azoté | | 40,54 |

## Karité.

Le karité ou arbre à beurre est l'un des arbres les plus abondants et les plus caractéristiques du Soudan géographique. Son aire de dispersion « s'étend des hautes vallées du Sénégal et de la Gambie au Nil. Ses limites septentrionales et méridionales s'infléchissent irrégulièrement de l'ouest à l'est vers le sud. Dans la boucle du Niger elle atteint Kikara, village du massif gréseux de Bandiagara situé entre le 15° et le 15°30 de latitude nord ; dans le bassin du Nil elle ne dépasse pas 10°. » En somme, on rencontre le karité du 16° longitude ouest au 32° longitude est et du 7°40 (Dahomey) au 15°30 de latitude nord (Haut-Sénégal).

Plus spécialement en Afrique occidentale, au Sénégal, le karité n'existe que dans la Haute-Gambie entre (13°45 latitude nord et le 16° de longitude ouest). Dans le Haut Sénégal-Niger, il est très abondant dans tous les cercles situés en entier au sud de la ligne brisée déterminée par Diamou, Mourdia, Mopti, Say, Sokolo, c'est-à-dire dans les cercles de Satadougou, Kita, Bamako, Bougouni, Segou, Koutiala, Sikasso, Koury, Bobo-Dioulasso, Gaoua, Ouagadougou, Fada N'Gourma, Ouahygouya. On le rencontre aussi, sans qu'il soit aussi abondant, dans les cercles de Kayes, Bafoulabé, de Djenné.

En Guinée, le karité ne dépasse guère vers l'ouest le 16° de latitude et dans le Fouta-Djalon, son aire de dispersion est voisine du 11°30 de latitude. M. Vuillet a vu des peuplements importants dans le nord-ouest du Labé, le nord du Koin, le pays de Duinguiray et la vallée du Tinkisso, entre Duinguiray et Siguiri. A l'est du Niger, son habitat s'étend plus loin vers le sud et sa limite peut être assez bien indiquée par une ligne droite allant de Farana à Guéléba, sur la frontière de la Côte d'Ivoire.

---

(1) V. au sujet de l'emploi des tourteaux de coprah et de leur valeur comparée à celle des tourteaux de palmiste, le Bulletin n° 2 de la Section des Matières grasses de l'Institut colonial de Marseille, p. 46 à 61, *passim*.

A la Côte d'Ivoire, il est inconnu dans la grande forêt équatoriale. La partie la plus méridionale où on le rencontre est l'extrême nord du Baoulé. Il est très abondant dans le nord-est du district de Korogho, dans la partie nord de celui du Tombougou, d'Odjenné, il pousse dans toute l'étendue du cercle de Dabakala et il forme de beaux peuplements dans la circonscription de Bouna (Bondoukou) (1).

Au Dahomey, d'après les indications de M. Noury, inspecteur d'agriculture (2), les peuplements de karité « sont compris entre le 7° 40 et le 11° 40 de latitude nord et sont particulièrement importants autour du 10°, c'est-à-dire à 400 kilomètres de la côte en ligne directe. Ils s'étendent sur un territoire de 85.000 kilomètres carrés, constitué par les cercles de Savalou, Savé, Djougou, Atacora, Parakou et Moyen-Niger ». Vers le sud le karité descend presque jusqu'à Cana sur le plateau d'Abomey et presque aux savanes nord du pays Holli. Le nombre total des karités peut être évalué approximativement à 17 millions répartis ainsi :

| | | |
|---|---|---|
| Cercle | de Savalou | 1.000.000 |
| | de Savé | 1.370.000 |
| | de Parakou | 1.600.000 |
| | de Djougou | 8.000.000 |
| | de l'Atacora | 2.500.000 |
| | du Moyen-Niger | 2.500.000 |
| | Total | 16.970.000 |

Ce chiffre « peut représenter environ 5.600.000 arbres adultes en pleine production. Si la quantité moyenne d'amandes qu'un karité peut produire annuellement n'a pu encore être évaluée avec précision, on peut cependant admettre au Dahomey, du moins dans les régions de Djougou et de Parakou, un rendement moyen de 10 kilos par arbre, ce qui représente une production de 56.000 tonnes. Il y a là une réserve d'avenir le jour où le chemin de fer projeté, ligne principale Savé-Parakou-Niger et embranchement Parakou-Djougou, sera construit.

En résumé, les deux colonies les plus riches en karité sont

---

(1) Les renseignements qui précèdent ont été presque textuellement extraits du livre de M. Vuillet, chef du service de l'agriculture du Haut Sénégal-Niger : *Le karité et ses produits*; *1911, Larose, édit.*

(2) Noury. *Note sur le karité au Dahomey*

le Haut-Sénégal-Niger et le Dahomey. Le karité se rencontre aussi dans les savanes de la Guinée et de la haute Côte d'Ivoire. L'administration protège les peuplements de karité et aide à leur régénération et à leur extension. Un arrêté du Gouverneur général du 8 avril 1914, interdit la coupe des karités dans les territoires de l'Afrique occidentale. Si, par exception, la coupe vient à être autorisée, elle est entourée des plus grandes restrictions. Enfin, les gouverneurs des colonies du groupe ont été particulièrement invités à prendre toutes mesures propres à assurer la régénération et l'extension naturelle des peuplements et leur préservation, tant des coupes abusives que des feux de brousse. Les pénalités prévues pour les infractions sont sévères, surtout en cas de récidive

Les cotylédons des graines, épais et très riches en matières grasses, fournissent aux noirs le beurre de karité qu'ils utilisent principalement pour la préparation de leurs aliments, l'éclairage des cases, la fabrication du savon et comme cosmétique. Quand il est frais et proprement préparé, le karité, d'un goût moins fin cependant que le beurre de vache, n'est pas désagréable. Convenablement épuré, il est employé en Europe pour une partie dans les graisses végétales destinées à la consommation de bouche.

Il est susceptible en outre, de deux ordres d'applications industrielles également importantes :

1° En stéarinerie, où il y a intérêt à s'en servir à cause du titre des acides gras et de la proportion d'acides gras solides ;

2° En savonnerie, car le mélange de karité en faible proportion avec des huiles de graines, permet de l'utiliser tout en obtenant des produits d'excellente qualité (Milliau).

L'analyse donne les résultats suivants (Ammann) :

*Composition de l'amande de karité.*

| | | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| Humidité | | 8,80 | 7,18 |
| Cendres | | 2,39 | 2,54 |
| Matières grasses | | 51,62 | 46,30 |
| Sucres | | 1,52 | 2,42 |
| Matières | saccharifiables | 5,10 | 4,80 |
| | azotées | 9,00 | 8,81 |
| Cellulose brute | | 7,00 | 6,14 |
| Tanin | | 4,80 | 7,40 |
| Non dosé (par différence) | | 12,77 | 14,11 |

Les proportions des matières grasses contenues dans les amandes varie de 40,80 à 61,80 pour 100 d'amandes supposées sèches.

Le beurre de karité à un cours de solidification variant de de 30 à 36. Les acides gras se solidifient vers 55° et fondent vers 53°-54°.

Les tourteaux ne peuvent être employés pour la nourriture du bétail.

L'exportation du karité avant la guerre prenait une réelle extension :

*Haut-Sénégal-Niger.*

| | | |
|---|---|---|
| En 1907 (beurre) | 48 | tonnes. |
| 1910 (amandes) | 35 | — |
| 1913 — | 630 | — |
| 1915 — | 1.785 | — |
| 1916 — | 1.228 | — |

*Guinée.*

| | | |
|---|---|---|
| En 1911 (beurre) | 6 | tonnes. |
| 1913 — | 18 | — (1) |

*Dahomey.*

| | | |
|---|---|---|
| En 1907 (beurre) | 443 | kilos. |
| 1910 — | 37 | tonnes |
| 1913 — | 170 | — |
| — (amandes) | 137 | - |
| 1915 (beurre) | 9 | — |
| — (amandes) | 146 | — |
| 1916 (beurre) | 15 | — |
| — (amandes) | 20 | — |

*Côte d'Ivoire.*

| | | |
|---|---|---|
| En 1912 | 1 1/2 | tonnes. |
| 1913 | 8 | — |
| 1916 | 40 | — |

L'arrivée du rail dans la zone du peuplement des karités amènera vraisemblablement, d'ici quelques années, une importation importante de ce produit. Il semble que dans le Haut-Sénégal-Niger et au Dahomey le commerce marque une tendance à exporter le karité autant sous forme de beurre qui rancit très vite et qui est préparé par les indigènes que sous forme d'amandes.

Il n'y a pas encore de cours bien établis pour ce produit.

(1) Vraisemblablement en provenance du Soudan.

## Sésame.

De 1903 à 1909, la France a importé 81.000 tonnes de sésame provenant principalement de l'Inde. Le sésame est une plante annuelle cultivée sur des espaces généralement trés réduits, dans la plupart des régions de l'Afrique occidentale, spécialement dans la zone des savanes. Les indigènes utilisent la graine pour la préparation de leurs aliments, mais extraient rarement l'huile qu'elle renferme.

Par deux pressions à froid, on tire de cet oléagineux une huile liquide, comestible, d'une couleur jaune doré clair, inodore et d'une saveur d'amande qui la fait apprécier dans la consommation de bouche. Le résidu soumis à une pression à chaud donne une huile employée surtout dans la savonnerie et même l'éclairage. Elle produit un savon compact et donne un bon rendement. Le tourteau sert à la fois comme engrais et pour la nourriture du bétail. (1).

Actuellement le sésame se récolte principalement dans le Haut-Sénégal-Niger et en Guinée.

Une analyse de M. Ammann portant sur des graines provenant du Haut-Sénégal-Niger a donné ces résultats (*Journal Officiel de l'A.O.F.*, supplément nº 8—17, avril 1909) :

| | Lot 1 | Lot 2 | Lot 3 | Lot 4 |
|---|---|---|---|---|
| | p. cent. | p. cent. | p. cent. | p. cent. |
| Matières grasses | 56,98 | 56.68 | 65,74 | 55,94 |
| Matières azotées | 17,68 | 18 | 18.18 | 20,62 |
| Humidité | 4,41 | 4.46 | 4,53 | 4,62 |

Les sésames du Soudan ont été l'objet d'une expertise faite sur des échantillons envoyés au Jardin Colonial de Nogent ; elle a donné les indications ci après (Lettre du Jardin Colonial au Gouverneur général de l'Afrique occidentale française du 7 mars 1911).

*Sésame de Koulikoro.* — Ce sésame peut être comparé aux meilleures provenances des Indes : au cours des premiers mois de 1911, cette graine aurait une valeur de 40 francs les 100 kilos.

(1) V. Bulletin nº 2 de la Section des Matières grasses de l'Institut colonial de Marseille, p. 58.

*Sésame de Nioro.* — Industriellement, ce sésame peut fournir environ 40 p. cent d'huile, sa valeur marchande serait de 39 francs.

*Sésame de San.* — Ce sésame donne une huile de qualité moyenne (39 à 40 p. cent), sa valeur peut varier de 35,50 à 36 francs les 100 kilos.

*Sésame de Kayes.* — L'huile fournie par ce sésame est un peu supérieure à celle du sésame de San. Rendement industriel environ 40 p. cent. Valeur marchande 37,70 à 38 francs les 100 kilos.

*Sésame de Banfora.* — Estimée à 38 francs, 38 fr. 50 les 100 kilos.

L'administration du Haut-Sénégal-Niger a multiplié ses efforts pour accroître la production de cette graine ; des champs de démonstration ont été créés et des semences ont été distribuées gratuitement aux indigènes pour les inciter à produire des sésames.

Des encouragements analogues ont été donnés en Guinée française. La production du sésame était autrefois importante dans les régions du littoral, mais les indigènes avaient presque abandonné cette culture pour se livrer à la cueillette du caoutchouc. Depuis la crise amenée par la baisse des prix du caoutchouc, les indigènes paraissent s'intéresser de nouveau à cet oléagineux. Les statistiques accusent, en effet, une reprise des exportations. C'est là un indice heureux pour la colonie qui avait été si touchée par la baisse des cours du caoutchouc. Le sésame, cultivé, non seulement dans la zone côtière mais aussi dans les champs de riz de montagne vient très bien en Guinée.

Le Haut-Sénégal a exporté :

| | | |
|---|---|---|
| En 1910 | 2 | tonnes de sésames. |
| — 1913 | 16 | — |
| — 1915 | 15 | — |

De la Guinée française sont sorties :

| | | |
|---|---|---|
| En 1910 | 394 | tonnes de sésames. |
| — 1913 | 762 | — |
| — 1915 | 506 | — |

## Ricin.

On trouve un peu partout, en Afrique occidentale, un ricin indigène qui pousse autour des cases, mais n'est pas employé par les indigènes. Cet oléagineux pourrait faire l'objet d'exportations dans le Haut-Sénégal-Niger, la Côte d'Ivoire, le Dahomey.

Des échantillons récoltés au Dahomey et au Soudan ont été analysés par M. Ammann avec les résultats suivants :

| Provenances<br>— | Poids des 1000 graines.<br>—<br>grammes. | Humidité d'amandes<br>p. cent. | <br>p. cent. | Huile de graines brutes.<br>—<br>p. cent. |
|---|---|---|---|---|
| Dahomey.. | 770 | 5,7 | 59,7 | 45,2 |
| — | » | 5,1 | 61,1 | 43,9 |
| — | » | 5,4 | 59,7 | 41,4 |
| Haut Sénégal Niger | 880 | 4,7 | 55,1 | 42.7 |
| — | » | 4,9 | 62,4 | 47 |
| — | » | 4,6 | 64,7 | 49,2 |
| Kayes | » | 5,5 | 64,0 | 45,7 |
| Koulikoro | » | 6,4 | 58.0 | 43,2 |

D'autre part, cinq lots de ricin de la région de Kayes, enregistrés au Jardin colonial sous les n$^{os}$ 14.936 à 14.940 inclus, ont été analysés (13 octobre 1917, n° 1.367) comme donnant respectivement pour cent les richesses suivantes en huile : 48,80; 52,15; 50,20; 52,15; 51,15.

Ces indications chimiques montrent que l'on peut importer les ricins indigènes en Europe. Certains sont sensiblement plus riches que les ricins des Indes et il est relativement simple de sélectionner sur place les meilleurs parmi les variétés déjà acclimatées et habituées aux conditions du terrain.

On obtiendrait ainsi des ricins qui seraient acceptés dans de bonnes conditions sur les marchés européens. Il convient de remarquer que les ricins indigènes doivent être décortiqués.

Une expérience intéressante à grande échelle a été tentée dans la la région de Kayes pour la propagation de la culture de ricin. Un colon M. Raffin, aujourd'hui président de la chambre de commerce de Kayes, le même qui fut le premier à exporter le kapok soudanais, commença en 1911 des essais de plantations avec des variétés à grosses graines qu'il introduisit, les variétés à petites graines ne lui paraissent pas intéressantes en raison de la nécessité de les décortiquer.

Les premières tentatives furent encourageantes, et M. Raffin eut bien vite acquis la conviction que, si la culture de ce ricin

était acceptée par les noirs, il serait possible d'obtenir pour la seule région de Kayes un tonnage suffisamment important pour intéresser l'industrie métropolitaine.

Rien ne s'oppose à ce que les indigènes s'occupent utilement de ce produit. Les graines de ricin se plantent dès que le régime des pluies d'hivernage est bien établi, c'est-à-dire fin juillet-août. Elles peuvent sans inconvénients être semées dans les champs d'arachides; elles profitent ainsi des façons culturales données à la pistache de terre. Il est bon de planter du ricin à 4 mètres d'intervalle. Sa venue ne gêne aucunement celles de arachides. Ces dernières se récoltent en novembre-décembre. En décembre le ricin mis en terre 4 ou 5 mois auparavant commence à produire et fournit des graines sans arrêt jusqu'à l'hivernage suivant. La seconde année, la plante continuera à fournir des graines sans relâche.

La récolte ne rencontre aucune difficulté, on ramasse les graines mures qui sont tombées sur le sol, parfaitement décortiquées. Le prix payé pour cette opération aux indigènes est de 0 fr. 25 le kilo.

Cette culture est bien lancée dans le cercle de Kayes, grâce aux efforts combinés de l'administration et de la chambre de commerce qui fournit gratuitement les semences destinées aux cultivateurs autochtones. En 1916, 25 tonnes de graines décortiquées de ricin ont été produites. Cette année on espère récolter au moins 50 tonnes.

Il y a là un exemple que les régions voisines pourraient suivre utilement. Etant donné l'état du marché, le ricin est une production aux débouchés assurés qui offre des perspectives intéressantes au commerce local. Son exportation sera plus facile et rémunératrice le jour où le chemin de fer de Thiès à Kayes sera ouvert à l'exploitation. Aussi l'extension de culture à d'autres régions est-elle éminemment souhaitable à tous les point de vue, aussi bien dans l'intérêt des indigènes que pour fournir un élément nouveau au commerce local.

Au Dahomey la culture du ricin n'a pas donné de mauvais résultats.

### Graines de Dà.

Le dà (hibiscus cannabinus) fournit une graine en forme de tétraèdre contenant une huile seccative jaune. D'après Ammann

100 graines représentent un poids de 2 gr. 46 c. L'analyse de la graine entière broyée donne les résultats ci-après :

| | | p. cent. |
|---|---|---|
| Eau | | 9,64 |
| Matières | minérales | 6,40 |
| | grasses | 20,32 |
| | azotées | 21,14 |
| | saccharifiables | 15 66 |
| Cellulose | brute | 12,90 |
| | non dosé | 13,84 |

L'huile de graine de dà semble pouvoir trouver un débouché dans l'industrie des couleurs, vernis, linoléum, etc. Le tourteau produirait un bon aliment pour le bétail.

## Graines de Kapok.

L'exportation de kapok entraîne celle de la graine. Des graines de bombax de différentes provenances ouest-africaines ont été analysées par Ammann de la manière suivante:

| | | Kapok de Richard-Toll (fibres jaune brun). | Kapok du Ferlo (fibres blanches). | Kapok de Porto-Novo (fibres jaune brun foncé). |
|---|---|---|---|---|
| Poids des 100 graines en grammes | | 5,056 | » » | 5,48 |
| Eau p. 100 | | 9,02 | 10,50 | 11,50 |
| Cendres p. 100 | | 4,50 | 4,64 | 4,30 |
| Matières grasses p. 100 | | 21,84 | 21,50 | 21,92 |
| Matières | azotées p. 100 | 24,25 | 22,60 | 19,81 |
| | saccharifiables p. 100 | 15,20 | 9,30 | 15,32 |
| Cellulose | brute p. 100 | 14,58 | 31,46 | 27,15 |
| | non dosé p. 100 | 10,61 | | |

Un lot de graines de kapok du Haut-Sénégal-Niger, inscrit au Jardin colonial sous le n° 14.935, analysé en octobre 1917, a donné 23,78 p. 100 de matières grasses et 28,40 p. 100 de matières azotées.

En raison de la richesse de la graine en matières azotées, les tourteaux seraient un bon aliment pour le bétail.

## Graines de Coton.

La graine de coton pourra être également exportée de nos colonies de l'Afrique occidentale. L'analyse de ces graines a décélé que l'huile qu'elles fournissent est en tous points analogue à l'huile de coton des pays qui alimentent actuellement l'industrie.

L'amande de *dumori* (*Dumoria heckeli*) fournit une graisse jaunâtre a demi fluide que les indigènes de la Côte d'Ivoire emploient dans la cuisine de préférence à l'huile de palme et dans la fabrication du savon. La graine se conserve assez difficilement. Le dumori est un arbre de la grande forêt de la Côte d'Ivoire commun de l'Attié, l'Indénié, la Sanwi, la région de Dabou. les bassins de Sassandra et du Cavally.

Chevalier indique que le poids moyen d'une amande sèche est de 15 grammes représentant environ 8 grammes de matière grasse. Un arbre adulte produit environ 3.000 fruits par an représentant 4.000 graines ou 30 kilos de matière grasse. En évaluant le kilo à 0 fr. 20 cela représente un rendement de 6 francs par an. Malheureusement les arbres qui donnent ce rendement sont archi-centenaires et clairsemés dans la fôrêt. Ceux qui ont moins de 30 mètres de hauteur ne produisent pas de fruits. Aussi Chevalier paraît-il estimer que le Dumori présente plus d'intérêt comme bois, « qui appartient au groupe des Duka du Congo... Le Dumori est uniforme comme coloris. Il serait très apprécié et très original pour faire la carrosserie d'automobile et les voitures de chemin de fer. » (1)

M. Ammann a analysé deux variétés de graines de Dumoria Baillonella (n° 1, variété allongée, 5 grammes au kilo ; n° 2, formes arrondies, 163 grammes au kilo).

L'amande donne :

| | 1<br>p. cent. | 2<br>p. cent. |
|---|---|---|
| Eau | 8,74 | 9,10 |
| Matières grasses | 50,24 | 54,75 |
| — azotées | 6,70 | 6,50 |

Amandes pour cent de la graine :

| | p. cent. |
|---|---|
| Variété 1 | 36 |
| — 2 | 35 |

Le *Finzan* (*Blighia sapida*) est lui aussi un arbre de la grand forêt de l'Afrique tropicale. On le rencontre dans la Haute-Guinée, la Haute-Côte d'Ivoire, au Dahomey et dans le Haut-Sénégal-Niger, spécialement dans les pays Senoufo et Bobo.

(1) Première étude sur les bois de la Côte d'Ivoire, p. 237-240. Ce bois est retenu comme bois à essayer dans l'ébénisterie, par Devaux et Bouygues, voir plus loin : Bois.

Dans la boucle du Niger, son habitat ne dépasse pas le 12° de latitude. Il fournit un fruit qui atteint la grosseur d'un citron. De couleur d'un rouge cerise, il est comestible. Il fournit un corps huileux, de consistance butyreuse non siccatif se séparant en une partie liquide et une partie solide granuleuse. Il semble (Prof[r] E. PERROT) que cette huile pourrait être utilisée industriellement.

Le *Bénéfing* (*hyptis specigera*) est commun à l'état spontané dans les champs de culture et dans les rizières du Haut-Sénégal et Moyen-Niger. La graine, de couleur tabac foncé, fournit une huile jaune ambré de fluidité moyenne, siccative, ayant de grands rapports avec l'huile de lin et dont l'industrie des vernis gras et peinture pourrait sans doute tirer un parti avantageux. On désigne quelquefois le bénéfing sous le nom de Sésame noir. Il renferme d'après AMMANN :

| | p. cent. |
|---|---|
| Humidité | 9,12 |
| Matières grasses | 27 |
| — azotées | 25,5 |

Le *Ben ailé* (*moringa pterygosperma*) est un petit arbre cultivé en quelques points de l'intérieur, par les indigènes qui utilisent ses fruits en cuisine. Il pousse avec beaucoup de vigueur au Soudan et il est d'une culture facile. Le ben ailé fructifie dès la première année et produit une capsule contenant de 12 à 18 graines ailées, amères et huileuses. D'après AMMANN, des graines recueillies à Koulikoro, sont constituées par 30 p. 100 d'enveloppes et 70 p. 100 d'amandes.

L'analyse de ces amandes a donné :

| | p. cent. |
|---|---|
| Humidité | 6,18 |
| Matières grasses (1) | 40 |

La matière grasse est constituée par une huile douce, très peu colorée, sans odeur. Elle est excellente pour adoucir le frottement des rouages d'horlogerie. Elle est recherchée également des parfumeurs pour la préparation de l'huile antique et pour fixer le parfum de certaines fleurs.

Dans de nombreuses régions des zones soudanaises et guinéennes on rencontre près des villages une plante nommée

(1) Soit 42,64 p. 100 des amandes supposées sèches.

*Pourghère*, ou grand pignon d'Inde (*Jatropha Carcas*) vivace, robuste, peu exigeante en ce qui concerne le sol et le climat et d'une culture facile. Les indigènes en utilisent la graine pour la fabrication du savon.

En basse et en moyenne Guinée et à la Côte d'Ivoire on rencontre de préférence au bord des cours d'eau des régions montagneuses un arbre de faible hauteur le Pentadesma butyracea appelé *Lamy* ou *Tama* en Guinée, *M'Béré* à la Côte d'Ivoire où il croît au-dessous du 8° de latitude. Les fruits contiennent des graines ovoïdes, qui, riches en matière grasse de bonne valeur industrielle seraient d'un écoulement facile. La Guinée a exporté en 1914, 54 tonnes de lamy traitées sur place dans une huilerie installée à Conakry.

Les indications chimiques de ce produit ont fourni les indications suivantes (Ammann) :

| | Graines<br>—<br>p. cent. |
|---|---|
| Matières grasses | 42,4 |
| Humidité | 10,7 |

Des échantillons de beurre préparé par les indigènes donnent tous une acidité en acide sulfurique de 2 p. 100 en moyenne avec un point de fusion voisin de 37°. Du beurre extrait à la presse au laboratoire donne :

Point de fusion à 21°6 ;

— de solidification 24,61 avec deux crochets de surfusion à 14° et à 19,02 ;

Acidité en acide sulfurique 0,61 ;

Acides gras fixes insolubles 95,83 p. 100 ;

Point de fusion des acides gras 54 ;

— de solidification 53,7.

Les *Kobi* ou *Touloucouna* (*Carapa guineensis*) sont de très beaux arbres communs le long des marigots et dans les vallées en Casamance, au Fouta Djallon, le Haut-Niger, les régions méridionales du Soudan et dans la plus grande partie de la Côte d'Ivoire. Les cotylédons des graines contiennent de 60 à 70 p. 100 de leur poids d'une graisse amère excellente pour la savonnerie.

Les tourteaux ne sont pas utilisables pour la nourriture des animaux domestiques. Quelques tonnes de touloucouna, 4 exactement, ont été extraites à Conakry et exportées en Europe en 1914.

L'huile de kobi provenant de la région de Dabakala a été analysée par M. Ammann. Elle représente à la température ordinaire une matière solide blanc jaunâtre sale.

Point de solidification : 23°2 mais des cristaux se forment dès 27°2 et à 23°2 l'huile est encore peu consistante ;

Point de solidification des acides gras : 29°5 ;

— de fusion des acides gras : 33° ;

Indice d'iode : 61,3.

A 28° la masse est encore molle. La saponification à la soude est assez difficile, celle à la potasse se fait assez bien.

Le lamy et le touloucouna existent en quantité suffisante en Guinée pour y être traités, le seul travail pour les indigènes consiste dans la récolte qui est une opération simple et facile puisqu'à la maturité les fruits tombent sur le sol, les noirs n'ont qu'à les ramasser.

Dans les savanes guinéennes et soudanaises, Guinée, Soudan, Côte d'Ivoire, on trouve un arbre de moyenne grandeur qui, par son port et son feuillage, rappelle le karité, c'est le *Méné* (*lophira alata*). Les graines donnent une huile qui trouverait une utilisation avantageuse en savonnerie. On pouvait craindre que le faible rendement de la graine entière constituat un obstacle à l'exploitation du méné. Il semble à l'heure actuelle que les difficultés sont vaincues puisque l'usine de Conakry a pu traiter en 1914, 320 tonnes de cette graine.

L'*Argémone* du Mexique (*papavéracée*) est spontanée en certains points de zone sahélienne et sur les rives du Sénégal (notamment au-dessus de Dagana). Elle est abondante et fournit une assez grande quantité de petites graines noires presque sphériques.

L'analyse a donné les résultants suivants (Ammann) :

| | | |
|---|---|---|
| Eau | | 7,26 |
| Cendres | | 3,66 |
| Matières | grasses | 35,94 |
| | azotées | 18,20 |
| | saccharifiables | 7,70 |
| Cellulose brut et non dosé | | 27,24 |

Les indigènes emploient quelquefois ces graines pour confectionner un savon grossier. L'huile jaune, lorsqu'elle est pure et bien préparée, est ordinairement plus ou moins rougeâtre. Elle est toxique. On obtient très facilement un beau factice de couleur rouge orangé avec le chlorure de soufre.

En somme, elle serait utilisable pour la peinture.

Telles sont les plantes oléagineuses qui croissent en Afrique occidentale française, mais il en est encore d'autres. Celles qui ont été citées, soit comme faisant l'objet d'un commerce important, soit comme devant alimenter dans un avenir plus ou moins éloigné le trafic du pays, donnent une idée suffisante de l'importance et de la variété des matières premières que notre grande colonie de l'ouest africain peut offrir à l'industrie des corps gras. A l'heure actuelle c'est dans ce compartiment qu'elle exporte la plus forte proportion, la majeure partie de ses produits. Quelques chiffres vont démontrer cette assertion.

En 1901, le total général des exportations atteint 63 millions, dont plus de 21 millions d'arachides (133.500 tonnes); 5.560.000 fr. d'huile de palme (6.603 tonnes) et 5.870.000 fr. d'amandes (30.730 tonnes); en tout 32.500.000 francs de matières oléagineuses, plus de la moitié du commerce d'exportation.

En 1911, les exportations de l'Afrique occidentale se chiffrent à 126 millions. Dans ce nombre, on compte plus de 57 millions d'arachides (237.900 tonnes); 7 millions d'huile de palme (14.268 ton.); et 15 millions d'amandes de palme (40.393 ton.); au total 79 millions d'oléagineux, beaucoup plus de la moitié des sorties des matières premières. En 1915 : sur 119 millions d'exportation, les oléagineux atteignent 74 millions fournis par 304.000 tonnes d'arachides, 15.000 tonnes d'huile et 36.890 tonnes d'amandes de palme. En 1916, sur 127,8 millions d'exportations, les matières grasses entrent pour 54 millions représentant la valeur locale de 126.335 tonnes d'arachides, 20.000 tonnes d'huile et 43.829 tonnes d'amandes de palme. (1).

On voit par ces chiffres l'importance des oléagineux dans le mouvement des exportations de l'Afrique occidentale française.

---

(1) Et dans ce calcul les exportations secondaires, sésame, karité, coprah, ont été négligées.

# II

# TEXTILES ET FIBRES

Les plantes textiles de l'Afrique occidentale ne sont encore qu'au début de leur exploitation commerciale, bien qu'elles soient employées en quantités importantes, du moins certaines d'entre elles, par les indigènes pour leurs besoins locaux. Il en est comme le coton, le dà, le kapok, le sisal qui offrent des perspectives d'avenir. Les deux végétaux textiles cultivés sur la plus vaste échelle sont le cotonnier et le dà. Parmi les autres textiles indigènes présentant un intérêt économique on peut citer la sansevière de Guinée, l'ananas, les fibres des feuilles de certains palmiers (raphia, cocotier, palmier à huile). A cette liste il faut ajouter le kapok et une agave introduite il y a quelques années dans le Haut-Sénégal-Niger.

## Le coton.

La production du coton dans les colonies françaises est une question de première importance pour notre industrie nationale qui trouverait ainsi des marchés d'approvisionnement d'une matière première dont elle a un si pressant besoin.

Avant la guerre, l'industrie textile occupait plus de 250.000 ouvriers. Elle rencontrait de grosses difficultés pour obtenir du coton, les pays producteurs travaillant de plus en plus le coton sur place ou se réservant la majeure partie, sinon la presque totalité de la récolte. La nécessité s'imposa de chercher s'il ne serait pas possible de cultiver le cotonnier dans les colonies françaises. L'*Association cotonnière coloniale*, fondée une quinzaine d'années avant la guerre dans le but de poursuivre des essais de culture, porta son attention, entre autres colonies, sur l'Afrique occidentale, la plus proche de nos possessions tropicales.

Le coton était d'ailleurs connu des indigènes au Sénégal, dans le Soudan géographique et au Dahomey, et cette culture

continue dans nos colonies du Sénégal et du Haut-Sénégal-Niger, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey.

Dans ces diverses colonies, on pratique surtout la culture sans irrigation, comme aux États-Unis. Cependant on rencontre quelques cultures irriguées qui constituent plutôt des essais, des champs d'expériences, que de véritables exploitations agricoles cotonniéres.

Au Sénégal, le coton pousse spontanément. Il est très blanc, mais un peu court de soie. Les indigènes l'utilisent beaucoup sur place pour confectionner des étoffes grossières, mais quelquefois d'effet assez joli et d'une grande solidité. La plante est vivace et féconde, (il s'agit bien entendu de la culture d'une espèce indigène). L'introduction de variétés étrangères améliorées, tentées sans succès antérieurement à diverses époques, a été reprise plus méthodiquement ces dernières années. A Richard-Toll, sur une étendue de 20 hectares, *l'Association cotonnière* a poursuivi des essais sur des cotonniers égyptiens (variétés Mit Afifi et Abassi) qui ont donné d'excellents résultats. Les rendements obtenus sont comparables à ceux du pays d'origine. Les travaux de *l'Association cotonnière* ont eu pour objet l'abaissement du prix de revient du coton par l'application de façons culturales plus appropriées au sol et à la main-d'œuvre, des méthodes de *dry farming* et d'un assolement convenable.

Dans la région de Podor, des expériences semblables ont été tentées par cette association sur les concessions de colons européens. (12 hectares de coton plantés en 1913 et 8 hectares ont été consacrés à des cultures pouvant entrer dans un assolement.

Il apparaît à l'heure actuelle que l'avenir du cotonnier au Sénégal réside surtout dans les cultures irriguées.

Dans le Haut-Sénégal-Niger les plus grandes surfaces cultivées en cotonnier se rencontrent dans les régions de Ségou, de Djenné, de San, de Koutiala et de Bamako. Ailleurs les indigènes en plantent également, mais dans des proportions moindres quoique cependant appréciables. D'ailleurs, depuis 1914, en raison du renchérissement des tissus importés dont la qualité a diminué, les indigènes, en bien des points, ont replacé des cotonniers dans leurs lougans. Il serait bon qu'après la guerre ils fussent engagés à continuer ces cultures.

La variété la plus communément cultivée par les noirs se

rattache à l'espèce décrite sous le nom de *Gossypium punctatum*. Les capsules sont petites, la fibre est courte mais résistante et très blanche. Le rendement à l'égrenage est de 25 p. 100.

L'action de *l'Association cotonnière coloniale* s'est fait surtout sentir au Soudan dans les vallées du Sénégal, du Niger et du Bani. L'agent de l'association passait des contrats de culture à forfait avec les indigènes des villages de la brousse qui s'engageaient à cultiver pour son compte une certaine étendue de terrain, sous une stricte surveillance et avec plus de soins qu'ils n'en apportent d'ordinaire à leurs propres « lougans ». Des graines sélectionnées étaient fournies aux noirs par l'association. Ce mode de contrat peut contribuer à l'extension de la culture du cotonnier et à l'amélioration du produit, à la condition toutefois que la rémunération des indigènes soit fixée à un taux convenable. Autrement, ils auront intérêt à entreprendre d'autres cultures et, après deux ou trois expériences, ne manqueront pas de délaisser celle du cotonnier.

Dans certaines régions trop excentriques pour qu'elle puisse y surveiller de la culture par contrats, *l'Association cotonnière* s'efforça d'encourager la production du coton par la distribution de gratifications. En propageant des graines, sélectionnées aux usines d'égrenage, dans les centres de culture dont les produits laissaient à désirer, *l'Association cotonnière* « a déjà amélioré sensiblement la qualité du coton de Niger, particulièrement en ce qui concerne l'homogénéité ».

En outre, elle a installé, en culture irriguée, à Fatola, à quelques kilomètres en amont de Médine, sur la rive droite et en bordure du fleuve, une importante exploitation agricole. En 1912, vingt-sept hectares ont été plantés en cotonnier égyptien de la variété Mit Afifi, ou en cotonnier américain d'importation ancienne. Les rendements ont été satisfaisants. Quatre usines d'égrenage fonctionnent dans le Haut-Sénégal-Niger à Kayes, à Ségou, à San et à M'Pésoba.

L'exportation du coton du Haut-Sénégal-Niger est encore faible. Il est sorti de cette colonie :

| | | |
|---|---|---|
| En 1907-1908 | 7 | tonnes de coton égrené. |
| 1908-1909 | 17 | — — |
| 1909-1910 | 47 | — — |
| 1910-1911 | 22 | — — |
| 1911-1912 | 60 | — — |
| 1912-1913 | 75 | — — |
| 1916 | 56 | — |

et cependant la surface des cultures avait augmenté de 35 p. 100 environ.

Depuis, ainsi qu'il a été indiqué plus haut, les indigènes, ces dernières années, ont consacré de nouvelles étendues au coton. Quoiqu'il en soit, on estime à 1.000 tonnes la production du coton brut au Soudan. Cette production augmentera, surtout dans la vallée du Niger et du Bani, lorsque de grands espaces pourront être irrigués rationnellement. C'est dans l'irrigation méthodique que réside l'avenir de la culture du coton en ces régions, comme d'ailleurs au Sénégal.

« L'évolution du cotonnier dure 7 à 9 mois, suivant les espèces. Or, spécialement dans les vallées du Sénégal et du Haut-Niger, la saison humide est beaucoup moins longue, et après elle vient une saison sèche et chaude qui, par la dessication du sol, arrête le développement de l'arbuste. De là, la nécessité, si l'on veut obtenir des fibres de coton bonnes et abondantes, de combattre pendant la période de sécheresse, les circonstances défavorables du climat en apportant aux cultures l'eau que le ciel ne leur donne pas. C'est alors que doit nécessairement intervenir le rôle bienfaisant de l'irrigation.

« Tandis que, dans ces régions, les cultures non irriguées ne produisent que 60 kilos de coton brut à l'hectare, ce qui est tout à fait insuffisant pour rémunérer une exploitation agricole, des essais très imparfaits d'irrigation ont donné des rendements variant de 900 à 2.500 kilos suivant les espèces. Or, de bonnes terres moyennes en Égypte ne donnent guère que 5 à 600 kilos à l'hectare.

« On peut donc conclure de ces faits qu'un bon système d'irrigation sera de nature à faire de notre colonie un pays cotonnier de premier ordre. » (1)

Et, M. Barois, auquel les lignes ci-dessus sont empruntées, indique, à titre d'exemple, que les Anglais, en Égypte ont dépensé pour le barrage d'Assouan, une somme totale de 200 millions; l'un des résultats obtenus a été de transformer 190.000 hectares de terres à blé en terres à coton; le revenu annuel de l'ensemble de la superficie ainsi transformée a augmenté de 59 millions.

Depuis quelques années les maisons de commerce établies

---

(1) M. Barois. sur les conditions du développement de la culture du coton dans l'Afrique occidentale française. *Comptes rendus des séances de l'Académie d'Agriculture de France.* Tome troisième, année 1917, n° 5, séance du 7 Février 1917, p. 141.

dans la colonie se sont mises à acheter le coton brut qui est égrené dans les usines de *l'Association cotonnière* . Ces achats ne peuvent qu'inciter les indigènes à la culture du cotonnier.

Le coton du Haut-Sénégal, comme celui du Dahomey, est inscrit à la cote du marché du Havre ou il obtient des prix supérieurs à ceux du coton américain Middling.

La Côte d'Ivoire commence aussi à exporter du coton. Nulles en 1912, les exportations ont atteint 18 ton. en 1913 et 74 ton. et demi en 1914, 15 tonnes en 1915, 357 tonnes en 1916, et ce n'est là, comme au Soudan, qu'un début. Le coton tient une place importante dans les cultures des territoires du nord et surtout du nord-ouest de la colonie.

En même temps qu'une vive impulsion était donnée à la production cotonnière, des mesures étaient prises pour la transformation sur place du coton brut et pour son expédition en balles pressées. Les trois principales places cotonnières sont Bouaké, Dimbokro, Yamoussoukrou. Bouaké possède une usine à vapeur comprenant deux égreneuses de 60 scies, deux à rouleau de 1 m. 20 de longueur et une presse hydraulique, pouvant traiter 1.000 tonnes de coton brut. Les commerçants achètent directement aux cultivateurs indigènes le coton brut qu'il font égrener à l'usine à raison de 135 francs la tonne de fibres nettes pressées en balles de 250 kilos. Une installation semblable doit fonctionner à Dimbokro, à Dabakala, à Korogho.

Pour les centres éloignés du chemin de fer ou de production moins importante l'administration a mis en service un matériel à main qui permet de confectionner des balles de 30 kilogrammes, facilement transportables par conséquent à tête d'homme, mais d'une densité suffisante pour en permettre l'exportation dans de bonnes conditions. Ce matériel, essentiellement mobile, comprend : 14 presses articulées à bras, 18 égreneuses à rouleau, 6 égreneuses à scies; il est actuellement utilisé dans les circonscriptions administratives suivantes : N'zi-Comoé, Baoulé-Sud, Tagouanas, Kong, Ouorodougou.

La production du coton à la Côte d'Ivoire est susceptible de prendre une certaine extension. Les premiers cotons de la colonie ont été payés 1.806 francs la tonne au Havre, mais sa qualité s'est déjà améliorée et le type mieux connu et plus homogène atteindra des prix plus élevés.

Il y a très longtemps que le coton est cultivé au Dahomey par les indigènes. La récolte était autrefois absorbée par

l'industrie locale, aussi bien dans le bas que dans le haut pays. Mais depuis quelques années, la colonie exporte, et cette culture est de plus en plus en faveur chez les noirs du Moyen et Haut-Dahomey.

La production du coton exporté est localisée dans le Moyen-Dahomey, qui présente, et un climat favorable à la plante, et des facilités de communication avec la Côte. C'est surtout dans la circonscription de Savalou que la culture du cotonnier devient prépondérante : en quelques années la superficie a quadruplé d'importance. Le service d'agriculture de la colonie estime que la récolte totale se répartit ainsi : Savalou fournit les 14/20 de l'exportation générale, Savé les 3/20, Abomey les 2/20 et Zognanado 1/20. Les centres d'achat les plus importants sont : Savalou, Dassa, Savé, Bohicon, Covi, Pobé.

Deux usines d'égrenage ont été installées à Cotonou et à Savalou.

Dans le Haut-Dahomey les indigènes produisent également du coton, mais dans les seules limites de leur consommation personnelle. Le développement de la culture cotonnière n'y dépend que de l'amélioration des moyens de transport. Nul doute que, lorsque le chemin de fer pénétrera assez avant, soit par sa ligne principale, soit par son embranchement dans la région les cercles de Djougou, de Parakou, du Moyen-Niger et de l'Atacora, cités par ordre d'importance, n'apportent un appoint sérieux à l'exportation de cette fibre. Il n'est pas douteux qu'alors les cultures y prennent une rapide extension. Déjà, dans le cercle de Djougou, on a constaté en 1913 un certain mouvement d'affaires sur le coton qui a été acheté à raison de 0 fr. 15 le kilogramme.

Les exportations de coton ont atteint, au cours des dernières années, les quantités suivantes.

| Années | | | kilos. |
|---|---|---|---|
| 1910. — | Coton | égrené | 120.000 |
| | | non égrené | 500 |
| 1911. — | Coton | égrené | 132.500 |
| | | non égrené | 70.500 |
| 1912. — | Coton | égrené | 123.000 |
| 1913. — | Coton | égrené | 171.000 |
| | | non égrené | 38.000 |
| 1915. — | Coton | égrené | 68.000 |
| 1916 | | | 99.000 |

Comme au Soudan, comme à la Côte d'Ivoire, ce n'est là qu'un commencement. La trop longue période des tâtonnements,

des expériences renouvelées, est close. On peut dire qu'à l'heure actuelle la culture du coton est passée dans les habitudes indigènes. Au Dahomey, ils s'y adonnent très volontiers et sont sensibles aux conseils culturaux. Si l'on peut dire à juste titre, qu'il y a, dans cette production de réelles perspectives d'avenir en Afrique occidentale, il n'est pas exagéré de prétendre que le Dahomey participera, dans une large mesure, à la production cotonnière, car les autochtones cultivaient cette plante depuis de longues années. Les cotons du Dahomey ont été d'ailleurs favorablement appréciés au Havre et par nos industriels de l'est dès 1901-1902. On les comparaît déjà à certaines sortes américaines. Depuis, la qualité n'a pu que s'améliorer.

En 1913, la valeur des cotons de l'Afrique occidentale, Soudan ou Dahomey, s'équilibrait entre 85 et 90 francs les 50 kilos. En 1914, premier semestre, à partir d'août, il n'y eut plus de prix, les cours avaient fléchi de 95 à 85 francs. Actuellement, il n'y a plus d'offres depuis plusieurs mois, mais, d'ailleurs, par comparaison avec le coton d'Amérique, il est permis de fixer la valeur à 200 francs par 50 kilos, prix absolument nominal.

## Le kapokier.

La soie végétale, connue dans le commerce sous le nom de kapok (nom malais de l'arbre ou du produit) est une bourre extraite des capsules de grands arbres de la famille des bombacées. Les bombacées productrices du véritable kapok ou d'un succédané se classent en quatre genres dont deux : Ceïba et Bombax comprennent des espèces africaines. Un kapokier du genre Ceïba, l'*Eriodendron anfractuosum,* est cultivé en Malaisie, au Cambodge et en Afrique occidentale, et cette espèce fournit les neuf dixièmes de la consommation mondiale du kapok.

Le *Bombax buonopozense* est l'espèce la plus répandue en Afrique occidentale où on l'appelle communément faux cotonnier, fromager. C'est aussi celle dont l'aire de dispersion est la plus vaste sur le continent africain. « Il croît en petits bouquets ou en peuplements denses très importants du littoral de l'Atlantique jusqu'aux territoires du Tchad, dans les savanes, les forêts sèches et les galeries forestières » (1).

Il est commun au Sénégal (forêts de N'Gazobil, de Pout et

(1) Vuillet. Le kapok africain, in *Les grands produits végétaux des colonies françaises.*

de Popouguine) et en Casamance; il abonde dans la région aride de M'Bafar et dans le Baol; on le rencontre partout de N'Diourbel au Niger et dans le pays déshérité du Ferlo.

En Guinée, on constate sa présence sur les plateaux de la Guinée occidentale vers le 9°50' de latitude nord dans la région de Friguiagbé. Il est très répandu dans le Fouta-Djallon.

Vers le Nord, il arrive presque vers Nioro, Goumbou, Sokolo. Dans l'ouest de la boucle du Niger, il s'élève un peu au-dessus du 15°, plus à l'est la limite septentrionale s'infléchit rapidement vers le Sud. C'est une des essences les plus abondantes du Soudan-Moyen, où il s'accommode des sols les plus arides. Il en existe notamment de vastes et riches peuplements en de nombreux points des cercles (1) traversés par le railway de Kayes au Niger.

A la Côte d'Ivoire on le voit en forêt et aussi dans les savanes.

Enfin, il n'est pas rare dans le Haut-Dahomey.

Des expériences sur le rendement des bombax en kapok ont été faites sur 9 arbres pendant trois années consécutives par MM. Andrieu et Houard à la station agronomique de Koulikoro.

De ces observations, il ressort que les capsules donnaient en moyenne de 11,67 à 28,74 p. 100 de graines et les fibres de 19,75 à 25,68 p. 100. (Voir également les indications du rapport d'ensemble 1913.)

« Un arbre de 5 mètres de hauteur, 0 m. 68 de circonférence, a fourni, en 1912, 120 fruits donnant 0 kg. 737 de fibres et 0 kg. 653 de graines. Un autre arbre de 9 m. 75 de hauteur, circonférence : 1 m. 33 à la base, a porté 560 fruits fournissant 4 kg. 932 de fibres et 4 kg. 512 de graines. Enfin, un arbre de 12 mètres de haut, 2 m. 05 de circonférence à 1 mètre du sol, a porté 1.570 fruits donnant 9 kg. 644 de fibres et 8 kg. 542 de graines. »

L'exploitation des bombax pour la récolte du kapok est restreinte actuellement au Haut-Sénégal-Niger et à la Côte d'Ivoire. La récolte serait cependant intéressante au Sénégal dans plusieurs régions, notamment dans le voisinage de la ligne du chemin de fer de Thiès à Kayes et dans les endroits assez nombreux où existent des peuplements denses.

En Afrique occidentale, dans de nombreuses régions, les

1) Circonscriptions administratives.

kapokiers ont à souffrir des feux de brousse qui sévissent périodiquement vers l'époque de leur floraison. M. Vuillet estime que les exploitants obtiendraient des rendements beaucoup plus élevés en protégeant les peuplements par des débroussaillements et l'allumage des contre-feux.

L'Administration a, de son côté, pris des mesures contre les déprédations dont les bombax étaient l'objet. L'arrêté du Gouverneur général qui interdit la coupe des karités (arrêté du 8 avril 1914) défend également d'une manière expresse et sauf circonstances tout à fait exceptionnelles la coupe des kapokiers qui, pour bien des régions, constituent une véritable ressource.

Le premier commerçant qui exporta du kapok est M. Raffin, actuellement président de la Chambre de commerce de Kayes. Il a été autorisé par arrêté du 1er février 1911 à exploiter pendant 5 ans les kapokiers des cercles de Kayes, Bafoulabé et Kita. Depuis il eut des imitateurs et la même autorisation fut donnée pour les cercles de Bamako, Ségou, Djenné, San, Koutiala, Sikasso, Bougouni. M. Raffin fait opérer la récolte avant que les capsules soient complètement sèches, lorsqu'elles ont pris une couleur jaunâtre indice de leur maturité. « Une cueillette tardive est malaisée, les fruits éclatent sous la poussée de la bourre qui tombe et s'éparpille au vent. » L'égrenage se fait à la machine. Pour l'exploitation des peuplements dispersés le matériel à employer devra être léger, peu coûteux, et robuste. Autrement, on devrait recourir au procédé bien connu des Malais : on bat et on secoue la bourre sur une claie de bambous dont les intervalles sont suffisamment larges pour laisser passer les graines ; une fois égrenées les fibres sont pressées en balles pour l'expédition.

Le kapok est de plus en plus recherché pour la matelasserie et même la filature. Sa légèreté, la difficulté de l'imbiber d'eau en font une matière précieuse pour les engins de sauvetage. Cette soie végétale est d'une flottabilité parfaite bien supérieure à celle du liège, qualité qui l'a fait admettre par plusieurs marines étrangères et par la marine française. Des expériences effectuées en France (1913) par M. Derruder, de Roubaix en eau douce et en eau de mer, ont démontré que muni d'un simple gilet ou d'une ceinture en kapok, un homme de poids bien supérieur à la moyenne flottait sur l'eau.

Le kapok étant bien plus chaud et bien plus léger que la laine pourrait servir à ouater des vêtements (1). Il convient d'indiquer à ce sujet que le kapok ne prend pas les parasites; sa légèreté, sa résistance à l'humidité, son prix inférieur à celui de la laine, viennent de le faire adopter par le service de santé militaire qui en a réquisitionné de grandes quantités.

En dehors du Cambodge, deux colonies françaises en exportent : Haut-Sénégal-Niger, et la Côte d'Ivoire.

*Haut-Sénégal-Niger.*

| | kilos. |
|---|---|
| 1911, à peine | 500 |
| 1912 | 8.500 |
| 1913 | 28.000 |
| 1915 | 25.000 |
| 1916 | 33.000 |

M. Raffin estime qu'on pourrait sortir de la brousse du Haut-Sénégal-Niger plus d'un millier de tonnes de ce produit de cueillette.

*Côte d'Ivoire.*

| | kilos. |
|---|---|
| 1913 | 2.725 |
| 1914 | 5.680 |
| 1915 | 37.000 |
| 1916 | 43.000 |

Les autres colonies, Sénégal, Guinée, Dahomey, n'ont pas encore exporté. Cependant une petite quantité (quelques tonnes) a été préparée au Dahomey.

Les quantités qui viennent d'être indiquées représentent peu de chose à côté des possibilités immédiates. L'exploitation des kapokiers situés dans le rayon d'action des chemins de fer ou non loin des voies d'eau, peut fournir dès maintenant un tonnage beaucoup plus considérable, et qui trouverait, même en période normale, un écoulement certain.

Le kapok africain est très apprécié. Lors de l'Exposition de Roubaix, MM. Derruder, Lacroux et C[ie], les mêmes qui firent l'expérience de la flottabilité ci-dessus relatée, inventeurs de machines pour le peignage et la mise en nappe du kapok, ont

(1) A cet égard, il eut été très utile dans la confection des sous-vêtements pour nos troupes et nos marins au triple point de vue de la chaleur, de la flottabilité et de sa résistance aux parasites.

essayé industriellement des fibres du bombax soudanais. Ils ont obtenu des résultats tout aussi concluants qu'avec les meilleures sortes de Java. Ils jugent la bourre « particulièrement soyeuse, qualité de nature à étendre le débouché ».

La *Société du kapok français*, à Paris, utilise également les produits soudanais. Enfin, MM. VAQUIN et SCHWEITZER, du Havre, estiment que « d'une manière générale le kapok du Soudan propre, net, présenté avec la même pureté que la provenance de Java, aurait obtenu (sur le marché du Havre) les mêmes prix que la belle sorte *Madura-Java* ».

Quoiqu'il en soit, les cours pratiqués au Havre ont été les suivants, par 100 kilogs C.A.F.

| | | francs. |
|---|---|---|
| Août 1913 | Java | 180 à 205 |
| | Calcutta | 120 à 160 |
| | Soudan | 160 à 195 |
| Octobre 1913 | Java | 155 à 185 |
| | Calcutta | 110 à 130 |
| | Soudan | 130 à 145 |
| Janvier-Février 1914 | Java | 165 à 180 |
| | Calcutta | 115 à 140 |
| | Soudan | 135 à 150 |
| Avril 1914 | Java | 165 à 170 |
| | Calcutta | 100 à 140 |
| | Soudan | 135 à 150 |
| Juillet 1914 | | (*Mêmes prix.*) |
| Novembre 1916 | | 400 |

Avec de tels prix, avec l'extension des voies de communication qui atteignent ou atteindront prochainement la zone des peuplements de kapokiers, le commerce de cette fibre végétale est appelée à prendre, sous peu de temps, un grand développement en Afrique occidentale.

## Le dà.

Le dà, nom bambara de l'*hibiscus cannabinus*, est une malvacée cultivée par les indigènes pour leurs besoins personnels dans les vallées du Niger et du Bani, entre le 13° et le 15° de latitude nord, dans les cercles de Bamako, Ségou, Mopti, Djenné et Koutiala.

D'après VUILLET, les indigènes en distinguent trois espèces : l'*hibiscus cannabinus*, qui croît spontanément dans la zone d'inondation du Niger, dans la cuvette du Débo; le dà cultivé isolément en bordure du Niger et du Bani dans les plaines périodiquement inondées ou tout au moins mouillées au moment des

plus hautes eaux (pays des Somonos); enfin le dà de terre sèche différent des précédents par une tige plus haute et plus robuste, et qui se cultive intercalairement dans le maïs ou le mil en terre franche et bien drainée (pays des Bambaras).

Dans les vallées du Niger et du Bani, la plante vient avec vigueur dans les parties inondées. Elle ne demande que des façons préparatoires artificielles, elle est semée à la volée dès les premières pluies. Le semis est fait très serré ce qui favorise l'allongement des tiges, augmente le rendement et empêche la poussée des mauvaises herbes; ainsi l'on évite les sarclages. Les seuls travaux importants que nécessite l'exploitation du dà sont l'arrachement des tiges et l'extraction des fibres « travaux exécutés en saison sèche à une époque où les récoltes déjà avancées laissent disponibles de nombreux bras ». Sa culture est donc susceptible d'une grande extension. A diverses reprises et récemment encore, l'administration a incité les indigènes à le cultiver sur de plus vastes étendues. La fibre du dà (dà-fou en bambara) est utilisée sur place par les Somonos et les Bozos du Niger pour la confection de cordes, de filets et pour le calfatage de leurs pirogues. Ce sont les grands consommateurs du dà-fou.

Dès 1901, des échantillons de dà provenant de la vallée moyenne du Niger, envoyés en France pour expertise, avaient permis de reconnaître que cette fibre pouvait être employée pour la fabrication de tissus grossiers, de cordes, de câbles, de filets, de cordes à scourtin.

Des fibres de même origine ayant figuré à l'Exposition franco-britannique de 1908 ont été soumis à l'appréciation de négociants compétents qui ont donné les conclusions suivantes:

N° 10.690. — Dà-fou provenant de Djenné, beaucoup de rapports avec le jute de Chine tiré de l'*Abutilon avicennœ*, sorte assez mal préparée se rapprochant du jute d'Hankow.

N° 10.692. — Dà-fou. Fibre mieux préparée que celle portant le n° 10.690, cependant couleur un peu trop foncée, devrait être plus blanche. Sorte intéressante paraissant plus résistante que la sorte de Chine. Bien présentée, elle atteindrait sans doute le cours du jute de Tien-Tsin.

L'administration vient de faire procéder (1917) par la maison Saint frères, à un essai d'utilisation des fibres de dà de l'Afrique. « Il résulte de cette expérience que si cette plante ne paraît pas

pouvoir pour le moment remplacer avantageusement le jute dans la fabrication des tissus, elle a, par contre, en corderie, la même valeur d'utilisation, et par suite la même valeur commerciale que cette matière textile. » *(J.O. de l'A.O.F.)*

Actuellement, on trouverait facilement des acheteurs pour le dà du Soudan, cultivé désormais non seulement dans les vallées du Niger et du Bani, mais aussi en certains points le long du fleuve Sénégal (plantation de Dar Salam, dans les cuvettes où l'on ne fait pas de sisal) et à Richard Toll, ou en culture irriguée il a donné un rendement de 1.500 kilos de fibres à l'hectare. En bonne culture indigène, dans la vallée du Niger, le dà peut donner de 1.000 à 1.500 kilos, mais dans la pratique, on peut compter un rendement moyen de 700 kilos (Vuillet). Le dà est cultivé aussi en Casamance et le commerce commence à s'en occuper.

Avant la guerre, on offrait pour le dà du Soudan de 50 à 55 francs les 100 kilos C.A.F., le dà de terre sèche, plus nerveux, aurait été payé un peu plus cher. Actuellement, il n'y a pas de cours.

Les facilités de transports qui existent et vont se développer, les hauts cours qu'atteignent et qu'atteindront les fibres permettent d'envisager une extension des récoltes du dà que l'administration, depuis plusieurs années, encourage parmi les indigènes. Le dà sera très demandé. Il est d'une culture facile, les indigènes y sont habitués. Ce sont là autant de raisons qui garantissent la réussite de cette production.

Aussi bien, un premier pas a été fait dans cette voie. Alors que jusqu'à ces dernières années la totalité du dà-fou récolté dans le Haut-Sénégal-Niger avait été absorbé sur place par les indigènes, pour la première fois, en 1913, les statistiques ont enregistré une exportation de 5 tonnes 1/2. Les conseils donnés aux noirs commencent donc à porter leurs fruits. Si les peuples pêcheurs Bozos, Somonos, continuent à utiliser leur production pour leur usage, les populations agricoles de la région : Bambaras, Malinkés, Markas, Miankas, Bobos, viennent vendre leurs récoltes.

Il existe dans nos colonies d'Afrique occidentale d'autres plantes textiles, le gombo, cultivé par les indigènes comme plante potagère qui fournit des fibres analogues à celles du dà, le kien ou tien, sorte de dolique et différentes plantes spontanées, enfin la plus intéressante de toutes après le dà, la *sansevière de Guinée.* Les noirs savent très bien extraire la fibre pour la

confection de cordes. Cette sansevière est assez commune, car on la rencontre fréquemment dans les stations ombragées des zones guinéennes soudanaises et saheliennes, c'est-à-dire de la Côte au nord du Soudan. Elle n'a fait jusqu'ici l'objet d'aucune exportation.

## Le Sisal.

Depuis quelques années, on a introduit en Afrique occidentale française une agave (*agave rigida*, variété sisalana) originaire du Mexique où elle est connue sous le nom de henneques.

Le sisal (1) s'est parfaitement acclimaté dans les colonies du groupe où sa culture a été tentée (Dahomey, Côte d'Ivoire, et principalement Haut-Sénégal-Niger). Dans ce dernier pays, les études ont été poussées très loin au jardin d'essais de Koulikoro et des connaisseurs ont apprécié les échantillons de sisal de cette station aux expositions de Nancy, 1909, Bruxelles, 1910, Roubaix, 1911, Gand, 1913.

Il existe aux environs de Kayes diverses plantations, une à Dar Salam (2) de 800 hectares de sisal inerme qui est en plein rapport, d'autres à Dia-Kandapé et à Kaendi. On a constaté que, dans le Haut-Sénégal-Niger ou son introduction date de 1902, le sisal se comporte mieux que dans son pays d'origine. La poussée de la plante est si rapide qu'à deux ans et demi on peut déjà défibrer les feuilles. A sept ans, elle atteint son plein développement, fleurit et meurt. Un plant est donc susceptible de donner quatre récoltes représentant chacune 40 feuilles en moyenne, fournissant un kilo de fibres blanches légères, longues, résistantes. M. Vaquin, de la Maison Vaquin et Schweitzer, au Havre estime « qu'elles sont dans presque tous les cas supérieures à celles récoltées au pays d'origine de la plante. » Aussi le sisal d'Afrique « d'une grande qualité supérieure en force en longueur et en couleur à celui du Mexique, obtient toujours sur le marché une prime sérieuse. Il luttera très avantageusement avec le sisal des colonies allemandes qui, quant à présent, est le meilleur de la sorte. »

La consommation du sisal augmente de jour en jour dans la fabrication des cordages, ficelles, des câbles d'extraction de

---

(1) Ou sosquil, le nom de « sisal » a été donné à ce produit parce qu'il fut à l'origine, exporté par le port de ce nom. Du produit le nom passa à la plante.

(2) Les frères Renoux à Dar Salam et aux environs se sont spécialisés dans la culture du sisal et du dà, et grâce a leur labeur et à leur ténacité ont réussi.

puits de mines, des liens de certaines machines agricoles et dans la sparterie. Or, le Mexique paraît donner son maximum de production et les demandes croissent chaque année. D'ailleurs le sisal du Mexique ne vient actuellement plus en Europe, toute la production se trouvant absorbée par les États-Unis. Dans toutes les régions tropicales des essais d'exploitation ont été tentés. Dès 1912, dans l'Est-Africain allemand plus de 12.000 hectares avaient été plantés en sisal. A mesure que la production mondiale augmente, les prix s'élèvent dans des proportions notables :

| | Janvier 1911 | 1913 | 1914 |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| | fr.c. | francs | francs |
| Sisal prima Mexique, les 100 kilos, C. A. F. le Havre. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 49 50 | | |
| Sisal Java, les 100 kilos. . . . . . . . . . . . . . . . . | 62 50 | de 86/88 à 70 | 75/77 |
| — Est Africain allemand. . . . . . . . . . . . . . | 63 00 | | |

En 1916-17, le sisal atteint le prix formidable de 250 francs les 100 kilos. La sorte « Soudan » un peu plus blanc serait coté, s'il en venait, avec une prime. Ces chiffres prouvent, en même temps que la multiplication des débouchés et des demandes (1), l'intérêt de cette culture dans les colonies où elle réussit. Le Haut-Sénégal-Niger d'abord, la Côte d'Ivoire, le Dahomey et même certaines régions de Guinée sont réellement aptes à la production du sisal.

On a tenté également dans le Haut-Sénégal-Niger la culture du *fourcroya gigantea*, qui s'acclimate d'une façon parfaite, mais son exploitation s'est révélée beaucoup moins rémunératrice, Enfin des expériences faites avec le zapupe bleu et le zapupe vert, il résulte que ces plantes trouveront dans l'ouest-africain français des conditions de climat et de sol favorables à leur bonne venue. Quoiqu'il en soit parmi les plantes analogues, le sisal s'inscrit à l'heure actuelle en Afrique occidentale comme un produit de bel avenir.

En 1915, le Haut-Sénégal-Niger a exporté 114 tonnes de sisal.

## Fibres d'ananas.

L'ananas ne produit pas seulement son fruit. Des feuilles on peut tirer une fibre qui n'a pas les mêmes caractéristiques que le sisal, mais qui cependant est intéressante et, au surplus, demandée sur le marché européen.

(1) L'Amérique utilise à elle seule plus de 100.000 tonnes de sisal. .

Or, l'ananas, qu'il s'agisse de variétés introduites ou de ce qu'on a coutume d'appeler l'ananas de brousse est à l'heure actuelle, en Afrique Occidentale, uniquement cultivé pour son fruit. La fibre n'est pas exploitée, elle représente pourtant un sous produit tout trouvé. Les planteurs de Guinée où la culture de l'ananas prenait chaque année avant 1914 une importance croissante trouveront dans l'exploitation de la fibre d'ananas une rémunération supplémentaire. Le défibrage est le seul travail à faire subir à la feuille et point n'est besoin d'un matériel bien considérable, qui paraît actuellement mis au point. Mais il faut trouver une machinerie robuste quoique portative et peu encombrante.

La hausse des cours des fibres végétales de condition analogue est un encouragement pour les planteurs de ne pas laisser sans emploi une matière qui reste sur place sans profit, ne présente une fois le fruit coupé aucune utilité et devient plutôt, abandonnée sur pied, un encombrement dans une plantation.

Des échantillons de fibres d'ananas présentés à diverses expositions ont attiré l'attention de plus d'un négociant en textiles.

Bien que la production de la fibre d'ananas soit susceptible d'être un aliment commercial surtout en Guinée, cette exploitation pourrait aussi devenir intéressante dans les autres colonies du groupe Ouest-Africain, spécialement à la Côte d'Ivoire et au Dahomey, où il y avait aux environs de Porto-Novo une plantation d'ananas assez étendue.

## Fibres de palmiers.

Le nombre des palmiers de diverses sortes est considérable en Afrique occidentale, mais l'on peut dire que, sauf pour leurs usages personnels, les indigènes ne tirent pas parti des fibres que ces arbres peuvent fournir.

Et cependant ils savent confectionner en fibres une quantité d'objets, paniers, corbeilles, couffins, cordes, ficelles, filets, nattes, en un mot ces arbres leur fournissent ce dont ils ont besoin en vannerie, sparterie, corderie. Ce n'est donc pas faute d'habileté, soit à préparer les fibres soit à les employer qu'ils ont jusqu'ici dédaigné travailler ces fibres pour l'exportation. Le coir du cocotier n'est également utilisé que sur place. Le raphia n'est pas l'objet d'un commerce pour l'exportation. Et pourtant

l'exploitation des fibres de palmiers représenterait une source de profits pour les noirs.

On ne saurait faire rentrer dans une exploitation commerciale, les paniers et corbeilles de formes et de couleurs diverses, quelquefois d'un heureux effet, confectionnés au Soudan, à la Côte d'Ivoire, au Dahomey, les hamacs et les étoffes moitié coton, moitié raphia couramment vendus dans le Bas-Dahomey; les multiples petits objets, plateaux, dessous de plats, nattes qu'on rencontre dans toutes les colonies du groupe.

Certes, cette petite industrie locale est à encourager. Elle produit une assez grande quantité d'articles, dont quelques uns gracieux et utiles comme les corbeilles de teintes variées, les plateaux, les dessous de plats, qui ne sont pas suffisamment connus en France et qui seraient sans doute appréciés si les prix demandés par les noirs n'étaient pas trop élevés. Si ces articles étaient fabriqués en grandes séries, il serait facile de répandre parmi les indigénes, spécialement parmi les enfants, les aveugles, les mutilés le goût et l'aptitude à ces travaux.

Mais une industrie indigène si répandue soit-elle n'absorbera qu'une petite partie des fibres de palmiers, cocotiers, raphia, etc... qui peuvent être produites et qui auraient en Europe un écoulement assuré.

La préparation des fibres d'arbres fournissant déjà un autre produit constitue l'exploitation rationnelle des ressources de la plante. C'est pourquoi il convenait de noter, cette possibilité de trafic jusqu'ici négligée par les indigènes.

Il faut ajouter qu'on ne s'occupe pas non plus en Afrique occidentale des *fibres de bananiers*.

---

## III

## CÉRÉALES, LÉGUMINEUSES, RACINES ET TUBERCULES

Il est encore plus important pour un pays d'être susceptible de nourrir ses habitants que de leur procurer des produits divers pour le commerce d'exportation. Avant de travailler à l'accroissement des exportations d'une colonie, la puissance colonisatrice doit s'assurer qu'elle peut poursuivre ses efforts dans ce but, sans risquer de déterminer un déficit dans la production vivrière.

L'Afrique occidentale, pays agricole, n'est pas moins bien partagée sous le rapport des cultures vivrières que sous celui des marchandises de sortie. Encore faut-il ajouter que la classification entre produits vivriers et produits destinés au commerce n'est pas rigide et peut avec le temps se modifier. Une culture faite jusqu'ici pour la consommation locale dans les colonies françaises ou étrangères de l'Ouest-Africain sera demain un élément de trafic extérieur. La diffusion de la vie économique par la pénétration toujours plus avant du rail, par l'extension du rayon d'action des chemins de fer (embranchements, routes) amène chaque année des changements profonds; l'exportation de produits nouveaux est ainsi rendue possible, de nouveaux centres de production, trop éloignés jusqu'ici, sont atteints.

Quoiqu'il en soit, les produits dont il va être question ne figurent encore que pour de petites quantites dans les statistiques commerciales. Ce n'est pas qu'ils soient à bref délai, pour quelques uns d'entre eux du moins, susceptibles d'y être inscrits, mais actuellement ils sont absorbés en majeure partie par la consommation locale.

Ces cultures vivrières comportent soit des céréales, soit des plantes légumineuses, soit des racines et tubercules.

### *a)* **Céréales.**

Les céréales sont représentées dans les colonies de l'Afrique occidentale par le sorgho ou gros mil et le petit mil ou mil-chandelle, le fonio, le blé, le riz et le maïs.

### Le sorgho. — Le petit mil. — Le fonio

Le *sorgho* ou *gros mil* est la base de l'alimentation indigène au Sénégal, dans le Haut-Sénégal-Niger et dans la partie septentrionale des colonies côtières de la Guinée, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey, en un mot dans tout ce qui constitue le Soudan géographique. Il en existe de très nombreuses variétés, les unes précoces, les autres tardives. On peut cependant diviser ces graminées annuelles en deux grandes catégories suivant leur mode de culture :

1° Les mils cultivés dans les zones d'inondation périodique au moment du retrait des eaux;

2° Les mils cultivés à la faveur des pluies, en terres non arrosées par les inondations.

Le sorgho se sème dès l'arrivée des premières pluies, il se récolte à la fin de l'hivernage et met de trois à quatre mois pour arriver à maturité. Le rendement est de 800 à 1000 kilos à l'hectare, chiffre qui peut atteindre avec des variétés fécondes 2.000 kg. On a même obtenu dans des champs d'expériences plus de 3.000 kilos.

Quoique sa valeur soit minime (0,05 à 0,10 le kilo), ce produit donne lieu à un commerce de transactions locales fort importantes le long des fleuves Sénégal, Niger et de leurs affluents.

Il est consommé généralement sous la forme de bouillie et de couscous, il est aussi donné aux bestiaux et sert pour la préparation d'une boisson fermentée le « dolo ».

Le gros mil a encore d'autres usages. Il peut être utilisé pour la fabrication de l'alcool. En raison de la raréfaction actuelle du blé, et de l'intérêt qu'il y a à diminuer les achats de la France à l'étranger, on pourrait faire entrer la farine de sorgho dans le pain. La question est d'ailleurs à l'étude. Il peut être également importé pour la nourriture du bétail en raison du prix atteint pour les céréales d'Europe. Enfin, et c'est là une utilisation de première importance; parmi les matières premières que l'on a proposées dans ces derniers temps pour la confection de la pâte à papier se trouvent les tiges sèches de sorgho. Ces tiges existent en quantités énormes, en Afrique occidentale, spécialement au Sénégal et au Soudan et n'ont actuellement aucune valeur. Sauf une faible partie qui est consommée par le bétail, le reste est

brûlé sur place sans profit pour les cultivateurs indigènes. Le sorgho rend de 40 à 50 p. 100 de fibres aves lesquelles on peut faire du papier de belle qualité. Un essai de laboratoire (Amman) a été présenté au stand de l'Afrique occidentale de la Foire de Paris (mai 1917). Étant donné la grande quantité de la matière première qui se renouvelle chaque année, il y aurait réellement intérêt à faire un essai sérieux d'utilisation industrielle.

Le *petit mil* est cultivé partout hors de la zone des forêts vierges. Comme le sorgho, cette céréale présente de nombreuses variétés précoces et tardives. Elle sert aux mêmes usages culinaires que le gros mil, mais les fétichistes n'en fabriquent pas de dolo et ne le donnent pas comme nourriture aux animaux. Les petits mils sont moins riches que les sorghos en amidon, mais par contre ils contiennent plus de matières grasses, de matières azotées et de sels minéraux. Les graines des petits mils sont réunies en panicules très serrées, cylindriques, d'une forme analogue à celle de l'épi des massettes des étangs d'Europe, ce qui fait donner à la plante le nom de mil-chandelle.

Le *fonio* « ou fini », *paspalum exile,* est une petite graminée inconnue en Europe mais que les Soudanais cultivent sur des surfaces beaucoup plus importantes que celles emblavées en blé ou en maïs. Jeune, le fonio forme un léger gazon, son chanvre très grèle ne dépasse pas quarante centimètres de hauteur. La graine décortiquée à l'aspect de la semoule.

Cette céréale est semée à la volée dans les terres légères. La durée de la végétation des sortes les plus hâtives est de trois mois environ. La récolte se fait à la faucille et le battage est remplacé par le foulage aux pieds. Le rendement à l'hectare varie de une à deux tonnes en grain vêtu, la perte à la décortication est approximativement de 15 p.100; un fonio hâtif, dont la récolte peut se faire 120 jours après les semis, donne à l'hectare 800 kilos.

L'analyse a fourni les indications ci-après (Ammann) :

| | p. cent |
|---|---|
| Humidité | 13,02 |
| Matières azotées (sec) | 7,81 |
| — saccharifiables | 81,11 |
| Cellulose brute | 0,95 |

La farine de fonio pourrait mieux encore que celle de sorgho entrer dans l'alimentation humaine.

### Le blé

Le blé dur est cultivé en Afrique occidentale, dans certaines oasis de Mauritanie, dans une partie de la vallée moyenne du Niger (Goundam, Tombouctou, Bamba), dans quelques localités des cercles de Niamey, de Masaoua et de Zinder, sur les rives de la Komadougou, dans les oasis de l'Asbin, de Fachi et de Kaouar, et dans les centres de culture de l'Adrar des Iforas.

La culture est faite en saison sèche dans des sortes de jardins irrigués artificiellement ou quelquefois dans des terres fertilisées par l'inondation sans l'intervention de l'homme (Faguibine). Les noirs de la région lacustre du Niger le sèment dans les mares des Daounas, du Faguibine et de Fati, soit à la volée, soit en poquets, en janvier-février, au moment où l'eau se retire. La plante croît à la faveur de l'humidité du sous-sol et la récolte se fait en mai, avant les pluies. Les gens de Kissou le cultivent sur les bords des marigots. La précocité plus ou moins grande de la crue et la situation topographique de chaque champ règlent la date des semailles qui, commencées généralement vers la fin du mouvement ascendant des eaux, se poursuivent des derniers jours de novembre à la mi-janvier. La récolte se fait du 15 mars au début de mai, soit 110 à 120 jours après les semis. Les champs sont arrosés par submersion intermittente, l'eau étant élevée par des calebasses actionnées au moyen de deux cordes.

Ce blé est totalement consommé sur place.

Il a donné à l'analyse (Ammann) les indications suivantes :

| | | p. cent. |
|---|---|---|
| Humidité | | 12,48 |
| Cendres | | 1,30 |
| Matières | azotées | 14,60 |
| | grasses | 1,90 |
| | saccharifiables | 66,40 |
| Cellulose brute | | 2,80 |
| Non dosé | | 0,52 |

### Le riz

Ce sont les riverains du Niger qui, en Afrique occidentale, ont donné à la culture du riz la plus large extension, mais dans plusieurs autres régions, notamment dans la Haute-Gambie, en Casamance, dans la Basse Guinée, dans la partie Ouest de la Côte d'Ivoire, les indigènes s'y livrent également sur une vaste échelle.

Le bassin lacustre formé par le Niger occidental entre les 14e

et 16e degrés de latitude a une très grande capacité de culture de riz. Les possibilités de production dans les pays du Niger-Moyen de Ségou au lac Debo sont immenses. Elles pourront être augmentées par des irrigations rationnelles de larges étendues de terrain, irrigations qui rendraient également possibles la culture du coton (v. plus haut textiles : Le coton). C'est de cette contrée que vient le riz exporté sur les vallées du Sénégal et du Haut-Niger, trafic qu'on peut évaluer à plus de 3.000 tonnes en chiffres ronds. Il n'est pas douteux que le trafic progressera à mesure que le réseau ferré et les services de navigation à vapeur de l'Afrique occidentale se développeront et perfectionneront leur matériel. L'introduction de machines à décortiquer sous forme d'appareils simples, rustiques et surtout facile à réparer sur place aidera au développement de ce commerce, d'autant que, même décortiqué de façon défectueuse, ce riz est préféré, par les indigènes des colonies françaises et étrangères aux riz importés. Les possibilités de production dans les pays du Niger-Moyen (de Ségou au lac Debo) sont immenses.

En Haute-Gambie (Sénégal), les indigènes s'adonnent volontiers à la culture de cette céréale. En Casamance, les surfaces cultivées se sont largement accrues au cours de ces dernières années, conséquence directe de la diminution des transactions sur le caoutchouc.

En Basse-Guinée, le riz retient de plus en plus l'attention et l'administration fait des efforts utiles pour développer les rizières indigènes. Plusieurs stations de démonstration (Benty, Kindia, Mamou) ont fait des essais heureux et se sont préoccupées spécialement — méthode excellente — de l'établissement de rizières modèles dans les villages de leurs circonscriptions. Cette leçon de choses est la meilleure besogne qu'elles puissent entreprendre. Depuis sa création, en 1908, la station de Benty s'occupe particulièrement du riz et elle a obtenu des renseignements exacts sur les exigences de chaque variété, leur adaptation au repiquage, ce qui l'a amenée à faire un choix sur les variétés intéressantes à propager. Les travaux poursuivis à Benty ont permis, entre autres indications, de conclure que « dans la région côtière de Guinée, les meilleures variétés de riz de terres humides sont les variétés de marais précoces dont la durée de végétation est de 150 à 160 jours. »

La Guinée cultive deux sortes bien distinctes de riz : le riz de montagnes et le riz de marais l'un et l'autre réussissent.

La Guinée peut suffire à ses besoins, elle ne tardera pas à exporter des quantités importantes de cette denrée, ce qui l'aidera à supporter la baisse des sorties du caoutchouc. Il convient d'indiquer qu'il existe à Conakry dans l'huilerie qui a été installée, un matériel suffisant pour le décorticage mécanique du riz.

M. Ammann a analysé des riz du Soudan avec les résultats suivants :

| | Riz de Niafunké cultivé. | Riz de Niafunké sauvage. |
|---|---|---|
| Eau | 12,10 | 12,24 |
| Cendres | 0,70 | 0,80 |
| Matières grasses | 2,00 | 1,60 |
| Matières azotées | 6,24 | 7,74 |
| Cellulose et non dosé par différence | 8,76 | 7,82 |
| Amidon | 70.20 | 69,80 |

## Le maïs

En Afrique occidentale, le maïs existe partout; au Sénégal, dans certaines circonscriptions, spécialement dans la région de la Haute-Gambie où son cycle d'évolution est relativement court, il est de plus en plus cultivé. Dans le Haut-Sénégal-Niger, les indigènes ne s'en occupent que pour leur consommation; de même en Côte-d'Ivoire où il commence cependant à être exporté, Il n'est vraiment une marchandise d'exportation qu'au Dahomey, Il se rencontre en abondance dans les cercles du Pays-Bas (Porto-Novo, Cotonou, Ouidah, Grand-Popo, Mono, Allada) où le régime des pluies permet deux récoltes. Il vient aussi dans le Moyen-Dahomey et les indigènes lui consacrent quelques hectares, dans le nord (Borgou, Djougou), où il est consommé sur place.

La culture du maïs dans le Bas-Dahomey a amené dans certaines régions par endroits une véritable déforestation à laquelle il put être remédié par le repeuplement en palmiers à huiles ou en autres essences arborescentes. Les variétés cultivées sont nombreuses mais rarement pures, car le plus souvent les indigènes ne prennent pas soin de trier les semences. Toutes ont sensiblement la même valeur au point de vue de la composition chimique, cependant les maïs à grains blancs sont plus spécialement recherchés pour l'exportation.

Les centres d'achat sont déterminés par les voies de communication. Les maïs de la région de Saketé viennent à Porto-Novo, ceux d'Allada à Cotonou; ceux du Mono descendront à Grand-Popo dès la construction du chemin de fer projeté.

Les sorties de maïs ont marqué depuis quelques années une certaine fluctuation.

| | tonnes. |
|---|---|
| 1905 | 2.000 |
| 1908 | 19 774 |
| 1909 | 9.933 |
| 1910 | 3.055 |
| 1911 | 72 |
| 1912 | 4.065 |
| 1913 | 13.256 |
| 1915 | 5.385 |
| 1916 | 4.460 |

Les cours sont eux-mêmes assez variables. Pendant la dernière campagne normale ils ont oscillé sur place entre 45 et 75 francs la tonne.

### *b)* Légumineuses.

Les légumineuses récoltées dans nos colonies de l'Ouest-Africain sont exclusivement affectées, à part l'arachide, à l'alimentation indigène. Il suffira de les noter en passant rapidement, Ce sont : le *voandzou,* le *dougoufolo,* des *doliques,* des *haricots du Kissi*, l'*ambrevade*.

Le *voandzou,* ou pois souterrain, est une plante herbacée qui mûrit en terre, d'où son nom : *voandzeia subterranea*, des gousses courtes analogues à celles de l'arachide : son rendement varie de 400 à 800 kilos de graines décortiquées à l'hectare. La graine est très nourrissante et surtout riche en acide phosphorique. Elle entre pour une certaine part, assez large même, dans la nourriture des peuplades des savanes.

Le *dougoufolo*, ou haricot souterrain : *kerstingella geocarpia*, est une papilionacée à fructification souterraine qui produit un petit haricot blanc, noir où rougeâtre suivant les variétés, d'un goût agréable. Ce haricot est cultivé sur de grandes étendues dans les territoires du Sud de la boucle du Niger ainsi qu'au Dahomey.

Des *doliques* à petites graines comestibles (notamment les niébé ou sosso : *vigna catjang*) sont intercalées par les cultivateurs noirs dans les champs de mil ou de maïs.

L'*ambrevade (cajanus indicus)* arbuste originaire de l'Inde qui peut atteindre 2 mètres de hauteur, produit un pois comestible désigné par les colons sous le nom de pois d'Angole. C'est surtout en Guinée, au Dahomey, et à la Côte d'Ivoire qu'on le

rencontre. Dans cette dernière colonie, la culture pourrait être développée dans les cacoyères (prof. PERROT).

Le *haricot du Kissi (phaseolus lunatus)*, aussi agréable au goût que les meilleurs haricots d'Europe, est répandu dans de nombreux points de la zone guinéenne. Il pourrait être avantageusement cultivé en Afrique occidentale en vue de l'exportation, comme il l'est déjà à Madagascar, sous le nom de « pois du Cap ».

L'Afrique occidentale pourrait fournir de grosses quantités de haricots pour la consommation humaine, et des petits haricots communs pour la nourriture des chevaux. La question est d'ailleurs à l'étude. Il y a lieu de noter que certaines sortes renferment de l'acide cyanhydrique, mais ces haricots sont facilement reconnaissables à leur forme; ces espèces doivent être naturellement rejetées.

Quoiqu'il en soit, la valeur nutritive des haricots d'Afrique occidentale, spécialement de ceux du Dahomey, est attestée par l'analyse de M. AMMANN qui a trouvé de 20,18 à 25,18 p. 100 de matières azotées et de 40,88 à 51,42 p. 100 d'amidon. Différentes espèces de ces haricots pourraient conjointement avec les « pois du Cap » fournir un certain appoint appréciable, dans les années difficiles, à la consommation française. Du Dahomey ont été exportés, en 1915 : 157 tonnes, en 1916 : 248 tonnes de haricots.

### *c)* Racines et tubercules.

Parmi les racines et tubercules de l'Afrique occidentale, il faut citer le manioc, l'igname, les patates, le taro ou colocase, l'osonifing et le souchet comestible.

*Manioc.* — C'est surtout dans les régions forestières de la Côte d'Ivoire et du Dahomey où il sert de base à l'alimentation des populations, que le *manioc* est cultivé. On le rencontre aussi dans le Sénégal-Niger. Il en existe deux variétés : le manioc doux et le manioc amer, ce dernier contenant de l'acide prussique qui disparaît en faisant fermenter la racine dans des eaux courantes. La plante est un arbrisseau de 1 mètre à 2 m. 50 de hauteur, à racine tuberculeuse fusiforme. Elle se multiplie par bouture, s'accommode d'un sol médiocre et supporte aussi bien la sécheresse qu'une humidité excessive.

Le rendement de l'hectare peut atteindre 15 ou 20 tonnes dans le Haut-Sénégal-Niger, et 20 à 25 tonnes à la Côte-d'Ivoire et au Dahomey dans des conditions de culture rationnelle. On

est même arrivé au chiffre de 32 tonnes à l'hectare avec du manioc rouge planté dans la région des lagunes du Bas-Dahomey. Le rendement élevé épuise les terres, le manioc met de 15 à 18 mois avant d'atteindre sa pleine maturité. Sa culture dans la zone sud du Dahomey est au moins aussi importante que celle du maïs. Cette racine n'est cependant encore qu'un produit de consommation locale, mais pourrait être exploité industriellement sur place, l'étude chimique des eaux différentes rivières du Dahomey, ayant d'après M. HOUARD, Inspecteur d'agriculture, montré qu'elles sont propres aux travaux de féculerie après simple filtration.

Le rendement des racines brutes en rondelles séchées a donné (AMMANN), après exposition de trois jours au soleil:

| | | p. cent. |
|---|---|---|
| Manioc | blanc | 41,2 |
| | rouge | 36,0 |
| | noir | 41,0 |

Les dahoméens consomment le manioc sous diverses formes. A l'état naturel soit cru, soit simplement bouilli à l'eau, ou encore cuit et assaisonné à l'huile de palme fraîche, mais principalement réduit en farine. C'est sous cette forme que, bouillie à l'eau, la farine de manioc entre dans la composition du mets national, le « Calalou ». La pâte se présente sous forme de semoule. Ajoutons qu'à Agoué on fabrique un tapioca très goûté dans la colonie.

*Igname.* — Il existe dans nos colonies de l'Ouest-Africain, spécialement à la Côte d'Ivoire et au Dahomey diverses espèces d'*ignames* qui jouent un rôle très important dans la nourriture des indigènes. L'aire de culture de cette plante ne s'étend pas au-dessus de 13° L. N.. C'est surtout dans le Haut et le Moyen-Dahomey et dans la Haute-Côte d'Ivoire qu'elles sont abondantes dans les champs indigènes. « L'igname, dit M. HOUARD, occupe au Dahomey, l'une des premières places parmi les plantes vivrières et représente la culture vivrière dominante des cercles d'Abomey, de Savalou, et de Djougou, diminuant d'importance au fur et à mesure qu'on descend vers le sud ou qu'on monte vers le nord : elle fait place dans le premier cas au manioc et dans le second au mil. »

La racine tuberculeuse de l'igname atteint quelquefois 15 à 20 kilos, mais sa conservation est difficile. Le rendement moyen à l'hectare arrive à 30 tonnes.

Dans l'analyse de diverses variétés du Dahomey, M. AMMANN a trouvé :

| | | Variétés | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kokolo. | Tchaka 1. | Tchaka 2. | Modji. |
| | | p. cent. | p. cent. | p. cent. | p. cent. |
| Humidité | | 12,36 | 13,04 | 13,72 | 13,78 |
| Matières | azotées | 5,25 | 5,06 | 4,06 | 7,56 |
| | saccharifiables | 58,10 | 60,70 | 65,70 | 61,90 |
| Cendres | | 4,26 | 3,14 | 2,72 | 3,42 |
| Alcool à 10 C. L. | | 32,50 | 35,00 | 37,75 | » |

L'igname est une matière très intéressante constituant pour la féculerie un aliment de première importance, car elle est très riche en amidon (Laboratoire de Hann [Sénégal] 70 p. 100 en matières amylacées). Toutefois le séchage de l'igname en vue de sa conservation demande des soins.

Il a été exporté du Dahomey en 1915, 9 tonnes, en 1916, 26 tonnes d'ignames.

Dans la plupart des régions, la *patate* est une plante rustique très répandue, qui s'accomode très bien des terrains avoisinants les cases. Il en est différentes variétés rouges ou blanches. Elle se multiplie facilement par bouture et sa végétation est rapide. Son rendement varie de 10 à 20 tonnes à l'hectare. Traitée sur place, la patate fournirait de l'alcool industriel à prix de revient trés bas. Elle contient (AMMANN) jusqu'à 75,45 et 77,34 p. 100 de matières amylacées.

Le *taro ou colocase,* qui se multiplie par rhizomes, se rencontre en de nombreux points de Guinée, de Côte d'Ivoire du Dahomey et de la zone soudanaise, de préférence dans les terrains marécageux, humides une grande partie de l'année. La plante est uniquement utilisée dans l'alimentation.

L'*osonifing* (mot à mot petite patate noire, en bambara) coleus à tubercule alimentaire est cultivée principalement dans le pays de Bamako et de Ségou. Les européens consomment volontiers la tubercule.

Le *souchet comestible,* dont les rhizomes tuberculeux, sont connus en France sous le nom de « noisette de terre » est commun dans les régions de Sikasso, Bobo-Dioulasso ainsi que dans la Haute-Côte d'Ivoire et le Haut-Dahomey.

Telles sont les principales plantes alimentaires des indigènes en Afrique occidentale. Les noirs disposent de bien d'autres

productions : les bananes (voir plus loin : V. Cultures riches et fruits tropicaux), dont plusieurs populations forestières de la Côte d'Ivoire font leur nourriture journalière, les *ananas*, le *manguier*, *l'oranger*, particulièrement abondant au Fouta Djallon, le *citronnier à petits fruits*, le *goyavier*, le *papayer*, au fruit si digestif, *l'avocatier* au goût si délicat, la *pomme cannelle*, le *corossolier*, le *pommier acajou*, le *palmier dattier* (palmeraies de l'Adrar, du Taghant, du Hodh, de l'Aïr, du Kaouar [30.000 dattiers produisant un millier de tonnes de dattes], de Fachi [10.000 dattiers], palmeraies entre Bakel et Kayes). Les indigènes ont conservé ou propagé certains arbres de la brousse, dont les plus utiles sont : le karité (voir : I. Matières grasses), le baobab, le tamarinier, le kolatier, le rônier (voir plus loin : IV. Les produits de la forêt et de la brousse arborescente), le néré ou arbre à pain. Les gousses de néré contiennent deux produits également précieux : une farine qui renferme 43 p. 100 de sucre et des graines assez riches en matières grasses (25,80 p. 100) et extrêmement riches en matières azotées (43,50 p. 100). Les graines servent à fabriquer le soumbara, base des sauces indigènes.

Enfin les noirs cultivent encore différents cucurbitacés comestibles (citrouilles, pastèques, etc). plusieurs malvacées et solanées potagères (gombo ou oseille de Guinée, tomates, aubergines, piments). En certaines régions, ils font pousser du tabac.

Pour incomplète qu'elle soit, cette énumération montre que les noirs ont à leur disposition pour l'alimentation un assez grand nombre de végétaux utiles.

---

# IV

# PRODUITS
# DE LA FORÊT ET DE LA BROUSSE ARBORESCENTE

Jusqu'à ces dernières années, l'Afrique occidentale tirait de la brousse et de la forêt une de ses plus importantes marchandises d'exportation : le caoutchouc. Si la production a baissé sensiblement, le commerce de cette gomme représente encore un certain mouvement d'affaires qui n'est pas négligeable. Il y a lieu de citer parmi les produits de la forêt et de la brousse, ne rentrant pas dans les classifications précédentes, les bois dont les exportations se développent rapidement et augmenteront encore par la suite, les colas, qui se répandent dans tout le Soudan, le Sahara, en quantités croissantes et viennent de plus en plus en Europe, la gomme arabique, dont le trafic paraît reprendre, la gomme copal qui sort de Guinée, les noix de rôniers qui commencent à être demandées, le gonakié dont on a enregistré de bons résultats en tannerie.

## Le caoutchouc.

Il y a quelques annèes, le caoutchouc était l'un des principaux produits d'exportation de l'Afrique occidentale, sinon comme quantité, du moins comme valeur. Il entrait pour la part la plus importante du trafic extérieur de la Guinée. D'une façon générale, la production du caoutchouc diminue en Afrique occidentale. Cependant, les quantités exportées sont encore appréciables et la qualité du produit s'est largement améliorée.

Ce caoutchouc est fourni par des lianes sauvages du genre Landolphia *(Landolphia Heudlotii et L. owariensis)* et du genre Clitandra *(Clitandra elastica)* et enfin par un arbre : l'Ireh *(Funtumia elastica)*.

Le *Landolphia Heudlotii* est spécial à la zone des savanes, on ne le rencontre pas dans la forêt vierge. Il existe au

Sénégal (région côtière des Niayes, Casamance), dans la plupart des provinces de la Guinée, dans la Haute-Côte d'Ivoire et dans les zones soudanaise et guinéenne du Haut-Sénégal-Niger. Dans cette dernière colonie, où il prend le nom de liane *gohine*, le landolphia d'Heudlot est très abondant jusqu'au 11° de latitude, encore commun jusqu'au 12°, mais devient plus rare au nord et ne dépasse guère le 13°.

Le *Landolphia owariensis* est plus méridional que la liane précédente. Il croît en Basse-Guinée et dans la zone forestière de la Côte d'Ivoire. Au Dahomey, il n'est pas rare dans les bouquets forestiers des régions sud et nord.

Le *Funtumia elastica* (Ireh) est abondant dans la forêt de la Côte d'Ivoire, dans une zone occupant un degré et demi de large et éloignée de 80 à 100 kilomètres de la côte.

La liane *Clitandra elastica*, moins exploitée et qui habite la forêt éburnéenne, semble descendre plus bas vers la mer.

Enfin, le *manihot de Ceara* importé, paraît avoir réussi dans le Haut-Sénégal-Niger ainsi qu'au Dahomey.

Dans les différentes colonies, des stations agricoles s'occupent activement de la question du caoutchouc, surtout depuis la concurrence chaque année grandissante du latex des plantations d'Indo-Malaisie. Des essais ont été poursuivis en Guinée, à la Côte d'Ivoire, au Dahomey, dans le Haut-Sénégal-Niger tant sur les lianes que sur le *Funtumia* et les espèces venant de l'extérieur.

En ce qui concerne la Guinée, en dehors du jardin de Camayenne dont les expériences ne peuvent se faire que sur une petite étendue, deux stations se sont occupées plus spécialement du caoutchouc, celles de Kankan et de Kissidougou où ont été installées des écoles de caoutchouc et qui ont fait établir des plantations dans les villages. De plus, pour vulgariser la présentation du caoutchouc en plaquettes, les agents du service de l'Agriculture ont effectué des tournées dans les régions qui alimentent les marchés de Kankan, Kouroussa, Bissikrima, Dabola, Mamou, Kindia. Le nombre d'indigènes qui ont assisté à ces démonstrations est évalué à plus de 10.000.

Pour arriver à produire des plaquettes uniformes, le même service a fait fabriquer des moules de $0{,}25 \times 0{,}15 \times 0{,}05$, qui donnent ainsi pour chaque plaquette le poids moyen de 100 grammes. Au moins 45.000 moules ont été distribués par les agents dans leurs tournées et 20.000 ont été répartis entre les

circonscriptions de Siguiri, Kankan, Kouroussa, Dinguyraye, Faranah et Timbo (1).

A la Côte d'Ivoire, le *Funtumia* a été multiplié. Souvent les indigènes mélangent au latex de *Funtumia* celui du *Ficus vogeli*. Les essences introduites depuis quelques années sont: l'*Hevea brasiliensis* dans la zone forestière humide, le *Castilloa elastica* dans les provinces intermédiaires du Baoulé et du Ouorodougou et le *manihot glaziovii* dans la région la plus sèche du nord. Le cercle de Korhogo compte déjà des plantations de ceara qui sont entrées en production, et dont la gomme est, aux dires d'experts, de bonne qualité (2). Deux écoles de caoutchouc fonctionnent à Assikasso et à Bouaké où elles forment des moniteurs.

Bien que le caoutchouc ait été pourle Dahomey un produit secondaire, des études ont été faites sur des arbres à latex dans différentes stations agricoles de la colonie. Les expériences ont permis d'admettre que l'espèce à propager, tout au moins dans les circonscriptions du nord du Dahomey, est le ceara dont le rendement peut être évalué, avec six saignées par an, à 250 ou 300 grammes. Les saignées en arête de poisson ont été rapidement recouvertes par le bourrelet cicatriciel et le ceara souffre peu. Dans le nord de la colonie, où il n'existe pas de produit de grande valeur à exporter sous un poids relativement faible, la culture du ceara serait certainement rémunératrice pour les indigènes, même avec les bas prix du caoutchouc avant la guerre. « En admettant qu'un arbre de 7 à 8 ans puisse donner annuellement 250 grammes de caoutchouc, et avec un maximum de 400 arbres à l'hectare, l'on obtiendrait, comme rendement, près de 100 kilos de caoutchouc qui, vendu sur place à 4 francs le kilo environ (3), donnerait à l'indigène un bénéfice certainement bien supérieur à celui qu'il obtiendrait dans toute autre culture. Cette essence très rustique se développe dans tous les terrains, et si elle donne un rendement moindre que l'hevea, elle ne demande pas, comme ce dernier, un sol profond, riche en humus, pour

(1) Rapport d'ensemble A.O.F. 1912, p. 428.

(2) Rapport d'ensemble A.O.F. 1912, p. 528.

(3) Rapport d'ensemble annuel A.O.F, 1912, p. 643. Les indications de ce rapport seraient encore exactes avec une nouvelle baisse du prix du caoutchouc. Le Haut-Dahomey ne renferme pas de produits riches pouvant donner aux noirs une forte rémunération.

obtenir un développement normal et un rendement satisfaisant. Ces situations privilégiées sont peu nombreuses au Dahomey; pour cette raison la culture de l'hevea ne pourra pas y prendre une grande extension, tandis que le ceara en quelques années pourrait recouvrir de grandes étendues. »

Dès 1902, dans le but d'apprendre aux habitants comment ils pouvaient augmenter leurs ressources en apportant à nos comptoirs le caoutchouc fourni par la liane gohine dont ils ignoraient encore la valeur, une école pratique de caoutchouc avait été créée à Bobo-Dioulasso, dans les territoires du Haut-Sénégal-Niger, par M. W. Ponty, alors lieutenant-gouverneur de cette colonie. En 1903, on songea à multiplier les établissements de ce genre pour apprendre également aux indigènes à cultiver la liane. C'est ainsi que furent instituées en 1904, les écoles de caoutchouc de Banfora, Bougouni, Koutiala, puis ultérieurement celles de Koury et de Diébougou.

Les enseignements propagés par ces écoles jusque chez les populations les plus arriérées, eurent pour résultat une certaine amélioration de la qualité du caoutchouc, encore insuffisante d'ailleurs, et l'établissement de nombreuses plantations de gohines et de ceara (1). Un dénombrement des lianes gohines et des manihot de ceara, âgés de plus d'un an, effectué, au début de 1912 dans les plantations ensemencées par les élèves des écoles de caoutchouc du Haut-Sénégal-Niger a fourni les chiffres suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gohine | 2.420.000 | sur | 2.897 hectares. |
| Ceara | 76.000 | — | 165 — |

Quelles que soient les mesures prises, il est incontestable que la production du caoutchouc diminue en Afrique occidentale. Cette situation résulte de l'abaissement rapide des prix dû à la concurrence du caoutchouc de plantation d'Indo-Malaisie. Si on considère le degré de perfectionnement et d'extension atteint par les plantations d'hevea en Extrême-Orient — qu'ont mis en lumière les deux expositions internationales des produits végétaux d'origine tropicale, tenues à Londres en 1911 et en 1914 — ainsi que les bas prix auxquels les planteurs seront amenés à livrer le produit, il apparaît qu'il y a désormais mieux

(1) A la Côte d'Ivoire, plantations de Funtumia par les écoles de Bouaké et d'Assikasso.

à faire dans l'Ouest-Africain que de consacrer main-d'œuvre et capitaux à la culture de l'hevea qui demande un sol spécial et des soins culturaux suivis, du moins pendant les premières années.

L'entrée en rapport des plantations asiatiques a déjà fortement abaissé les cours des caoutchoucs de toute origine. Différentes mesures administratives ont été prises pour permettre aux sortes de l'Afrique occidentale de maintenir leurs prix dans la limite possible. C'est ainsi qu'on a multiplié les écoles de caoutchouc et les tournées de démonstration, qu'en Guinée on a distribué des moules pour plaquettes, que dans les mercuriales pour la taxation du droit de sortie on a diminué la valeur de base. La plus importante de ces mesures est le décret du 5 septembre 1912 qui, en vue d'empêcher l'exportation des produits frelatés par addition de matières étrangères, a interdit dans toute l'étendue des territoires du Gouvernement général, la fabrication, la circulation et la vente du caoutchouc coagulé autrement qu'en plaques ou en galettes de un centimètre d'épaisseur au maximum, en crêpes ou en lanières très minces. De plus, pour enrayer les abus des récolteurs, cet acte a prohibé la saignée des essences à caoutchouc dans ce même territoire pendant une période de trois mois par an, déterminée pour chaque colonie par arrêté du Lieutenant-Gouverneur. L'application stricte de ces dispositions, après quelques flottements inévitables au début, a apporté une amélioration de la qualité du caoutchouc exporté.

En Guinée, colonie particulièrement intéressée à la bonne condition du caoutchouc ouest-africain et qui fut particulièrement éprouvée par la crise depuis ces dernières années, a été institué un Office guinéen du caoutchouc.

*Exportations des caoutchoucs.*

| | | |
|---|---|---|
| 1896............ | 1.273 tonnes. | (Sénégal : 179. — Guinée : 951. — Côte d'Ivoire : 141. — Dahomey : 2.) |
| 1900........... | 2.976 — | (Sénégal : 440. — Haut-Sénégal-Niger : 201. (1) — Guinée : 1.263. — Côte d'Ivoire : 1.052. — Dahomey : 20.) |
| 1905............ | 2.517 — | (Sénégal : 917. — Guinée : 1.416. — Côte d'Ivoire : 1.180. — Dahomey : 4.) |

(1) Les chiffres indiqués pour le Haut-Sénégal-Niger ne représentent pas exactement la production de ce pays ; une partie du caoutchouc récolté sort par le Sénégal, la Guinée et même la Côte d'Ivoire. Néanmoins le total général des exportations de l'Afrique occidentale n'est pas modifié.

| | | |
|---|---|---|
| 1909 ........... | 4.314 — | (Sénégal : 1.023. — Haut-Sénégal-Niger : 241. — Guinée : 1.810. — Côte d'Ivoire : 1.240.) |
| 1910 .......... | 4.366 t. 1/2. | (Sénégal : 693. — Haut-Sénégal-Niger : 389,5. — Guinée : 1.712,5. — Côte d'Ivoire : 1.571,5.) |
| 1911 ........... | 3.650 — | (Sénégal : 212. — Haut-Sénégal-Niger : 2.585. — Guinée : 1.917. — Côte d'Ivoire : 1.263.) |
| 1912 ........... | 3.785 tonnes. | (Sénégal : 207. — Haut-Sénégal-Niger : 161,5. — Guinée : 2.040,5. — Côte d'Ivoire : 1.376.) |
| 1913 ........... | 2.591 — | (Sénégal : 90,5. — Haut-Sénégal-Niger : 83. — Guinée : 1.455,5. — Côte d'Ivoire : 962.) |
| 1914 ........... | 1.063 — | (Sénégal : 2. — Côte d'Ivoire : 137. — Guinée : 924.) |
| 1915 ........... | 1.765 — | (Sénégal : 48,5. — Haut-Sénégal-Niger : 50. — Guinée : 1.447. — Côte d'Ivoire : 218,5.) |
| 1916 ........... | 1.760 — | (Sénégal : 73,8. — Haut-Sénégal-Niger : 79 .— Guinée : 1.279,9. — Côte d'Ivoire : 337,4. |

Les cours des caoutchoucs, ont subi, depuis une vingtaine d'années, des fluctuations considérables. Si l'on examine les prix du « Para » *(hard fine)* depuis 1909, on voit qu'à part la hausse de 1909-1910 (de 14 francs à presque 34 francs le kilo), les cours s'inscrivent en baisse, 19 fr. le prix maximum en 1911, 14 fr. en 1912, un peu moins de 12 francs en 1913, entre 9 et 10 en 1914.

Cette diminution rapide et constante de la valeur provient de l'arrivée sur le marché du caoutchouc des plantations d'Indo-Malaisie et de la concurrence que ce latex fit immédiatement au caoutchouc de cueillette.

Le caoutchouc d'Afrique occidentale se ressentit très vivement de cette concurrence et de la baisse générale des prix. Lorsqu'éclata la crise des prix, des mesures sévères n'avaient pas encore été prises pour améliorer la qualité des caoutchoucs. La situation s'est heureusement modifié depuis. Quoiqu'il en soit, les cours des sortes d'Afrique occidentale ont varié ainsi :

| | Prix minimum | Prix maximum |
|---|---|---|
| | fr. c. | fr. c. |
| 1895 .......... | 4 00 | (1) 7 10 |
| 1900 .......... | 6 00 | (1) 10 00 |
| 1905 .......... | 8 00 | (1) 12 00 |
| 1910 .......... | 9 50 | 22 00 |
| 1911 .......... | 6 25 | 15 25 |
| 1912 .......... | 7 60 | 12 75 |
| 1913 .......... | 3 25 | 11 00 |
| 1914 .......... | 3 50 | 5 85 |
| 1915 .......... | 3 75 | 6 00 |
| 1916 .......... | 5 00 | 9 25 |

(1) Rio Nunez.

Depuis 1912, les anciennes sortes (1) ont été remplacées par des plaques et des lanières au Soudan, en Guinée et à la Côte d'Ivoire.

De l'avis du Syndicat bordelais du commerce des caoutchoucs « nombre de lots sont aussi bien préparés que les plus jolis caoutchoucs de plantations ».

En présence de la situation que révèlent les chiffres ci-dessus, on peut se demander ce que, dans quelques années. va devenir le *Wild Rubber* d'Afrique occidentale. La baisse des cours s'accentuant, finira-t-il par disparaître du marché, ou bien ne s'inscrira-t-il dans les statistiques commerciales que comme un produit de très peu d'importance pour les colonies actuellement productrices, en premier lieu, la Guinée et la Côte d'Ivoire?

Aux yeux de certains, la cause est entendue. Le caoutchouc sylvestre n'est appelé à fournir désormais à l'exportation que des quantités de plus en plus restreintes. Il ne pourra lutter ni comme pureté, ni comme prix avec le latex des plantations dont la production va sans cesse en augmentant, et qui pourra supporter des cours très bas.

Il est évident que l'arrivée du caoutchouc des plantations d'Extrême-Orient a déjà porté un coup aux sortes ouest-africaines et a fait même immédiatement baisser les prix, ce qui a amené une perturbation sur les ventes en Afrique. Les indigènes, voyant diminuer dans une forte proportion leur rémunération au moment où l'on manifestait plus d'exigences pour la qualité du produit dont la récolte menaçait de devenir aussi plus difficile, se sont moins adonnés à la saignée des lianes ou des arbres. Les mesures administratives les obligeant à ne présenter le latex recueilli que sous des formes déterminées et à n'inciser les plantes à latex qu'à certaines époques ont été concomitantes à l'abaissement de la valeur ; d'où changement profond dans les habitudes que les indigènes ne comprendront pas avant un certain laps de temps.

---

(1) Ces sortes étaient : Conakry Niggers, Rio Nunez, Niggers Lahou, Niggers Beyla, Soudan lanières, Manoh Twists, Soudan Niggers (deux types, l'un dit régulier, provenant de Kankan, Beyla, Kouroussa, l'autre irrégulier, en provenance de Sikasso, Bougouni), Bassam Niggers, Lahou Cakes, Assinie Niggers, Lumps Côte d'Ivoire, Casamance).

La détermination des qualités courantes a été arrêtée à Bordeaux par le Syndicat bordelais du commerce du caoutchouc en 1911. (Procès-verbal du 16 mai 1911. — Circulaire 20 juillet 1911.)

Ils n'abandonneront cependant pas complètement le commerce du caoutchouc La baisse des prix de l'arachide en Europe, et par conséquent sur place, n'a pas empêché les cultivateurs du Sénégal, après une courte période d'hésitation, d'étendre leurs cultures quand la mise en exploitation du Dakar-St-Louis leur a permis d'écouler facilement leur production. On peut penser que le même phénomène se reproduira pour le caoutchouc avec l'arrivée du rail dans de nouvelles régions, avec les moyens de communication rapides, faciles, et relativement peu coûteux entre l'intérieur et la côte.

L'expérience a démontré que l'hevea planté fournissait beaucoup plus de latex que le funtumia, que les lianes ne donnaient qu'un faible rendement. Mais il n'est pas dit qu'on n'arrivera pas à trouver en Afrique un rendement rémunérateur pour l'indigène, soit dans la propagation d'une essence comme le ceara pour les régions soudanaises, soit dans des méthodes nouvelles de récolte. Cette double question ne paraît pas encore au point N'a-t on pas prétendu que le funtumia ne supportait pas la saignée? L'inspecteur d'agriculture Bret a démontré le contraire. Un auteur, M. Farrenc, ne préconisait-il pas d'exploiter les funtumia « par l'abatage périodique précédé d'une saignée à blanc et suivi du traitement mécanique des écorces qui donneront encore 10 p. 100 de caoutchouc?... Les arbres coupés vers la dixième année donneront ainsi une quantité relativement importante de caoutchouc, et il apparaîtra des rejets dont on conservera deux ou trois des plus beaux, de telle sorte que dix années après on aura un peuplement double au minimum et qui subira le même traitement » (1). Mais Auguste Chevalier dit que le funtumia n'émet pas de rejets.

En tous cas, il supporte des saignées modérées qui peuvent être facilitées par le couteau spécial du D[r] Christy, décrit par le professeur Perrot dans son ouvrage : *Les grands produits végétaux des colonies françaises* (2), et employé avec succès en Nigéria.

Il est d'ailleurs des utilisations pour lesquelles le caoutchouc sauvage d'Afrique conserve un certain avantage et auxquelles il

---

(1) Cité par Perrot. *Les grands produits végétaux des colonies françaises*. Le Caoutchouc, p. 51 .

(2) P. 52. Le D[r] Christy a fait breveter un couteau spécial qui tient lieu d'inciseur et de pricker (roulette en étoile à lame mince et tranchante) qui évite les dommages causés à l'arbre par les couteaux ordinaires. L'appareil Christy, essayé en Nigéria, est de tous les instruments celui qui a donné les meilleurs résultats.

se prête mieux ; la liste des applications du caoutchouc n'est sans doute pas close.

Le caoutchouc d'Afrique (Afrique occidentale et Afrique équatoriale) a conservé une clientèle d'acheteurs fidèles, « ses qualités physiques l'ayant fait apprécier avec juste raison de nombreux industriels ».

« Il est bien certain, écrit à ce sujet M. Merlin, Gouverneur général de l'Afrique équatoriale française, que les caoutchoucs de cueillette possèdent des qualités de nervosité que n'ont pas les plantations et qui les feront toujours préférer à ces derniers pour certaines industries. Les caoutchoucs de plantation, qui se présentent sous un aspect engageant et facile à examiner, manquent de ténacité et cela tient, soit à la jeunesse des arbres et à la composition du latex — au lieu que les sortes africaines proviennent d'arbres généralement âgés — soit aux procédés de coagulation chimique employés pour celui-ci.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

« Ce n'est pas à prétendre, d'un autre côté, que les caoutchoucs du Congo produits par le *Funtumia elastica* et contenant des albumines et des résines solubles, qui occasionnent au lavage une perte assez sensible, peuvent égaler les Para, tirés d'hevea presque séculaires. Mais les industriels se plaisent à reconnaître que les espèces congolaises sont obtenues par une coagulation à l'eau chaude qui leur laissent toutes leurs qualités de nervosité, qu'elles prennent fort bien le soufre et se vulcanisent facilement. Les producteurs de caoutchouc de plantation ont fait tous leurs efforts pour éliminer complètement les caoutchoucs sauvages, en offrant leurs produits à des prix extrêmement bas, et en proposant des avantages considérables. Malgré tout, l'avis général est que l'on ne saurait s'en tenir absolument dans l'avenir, au seul caoutchouc des plantations, alors même que celui-ci serait en mesure d'alimenter le marché. » (1).

Ce qui est vrai pour le Congo, l'est également pour l'Afrique occidentale française d'autant que de grands progrès ont été faits dans la préparation du produit. Au Soudan, et spécialement en Guinée, à la Côte d'Ivoire aussi, par le moyen des écoles de caoutchouc et de tournées de démonstration des agents d'agri-

---

(1) Notes sur la crise du caoutchouc. *Bulletin de l'Office colonial*, décembre 1913 p. 384 et suivantes.

culture européens et des moniteurs indigènes, on est parvenu à obtenir la production d'un caoutchouc pur et de bonne qualité exclusivement présenté sous forme de lanières ou de plaquettes minces. Les plaquettes « Kankan » s classent immédiatement après les différentes sortes dites « Para ».

Si, en raison de la concurrence asiatique et de la baisse des prix, le caoutchouc ne conserve pas, dans le commerce de l'Afrique occidentale, la place qu'il occupait autrefois, du moins il continuera à fournir un élément de trafic important qui chiffrera encore dans les statistiques. Les échantillons exposés aux Foires de Paris et de Bordeaux 1917 témoignent des améliorations apportées à la préparation dans toutes les colonies productrices du groupe.

## Bois.

Dans le monde entier, la consommation du bois augmente formidablement. Les principaux pays producteurs réduisent leurs exportations et les pays importateurs se voient obligés de chercher d'autres marchés d'approvisionnements. Aussi la question du commerce des bois était, déjà avant la guerre, une des plus importantes qui soient pour nos colonies.

La France ne se suffisait pas à elle-même. L'exploitation rationnelle de ses forêts ne lui fournissait, en dehors du bois de feu (17 millions de mètres cubes), que 6 millions de mètres cubes de bois d'œuvre (1). Elle devait donc en importer une grosse quantité de Suède, de Norvège, de Russie, d'Autriche-Hongrie et d'Amérique. Cette quantité représente une valeur d'environ 200 millions de francs à laquelle il faut ajouter 25 à 30 millions de bois coloniaux (Algérie et Tunisie comprises). Déjà, depuis quelques années, les besoins augmentaient, puisqu'en 1900 on évaluait (M. Mélard cité par Rouget) à 450 millions de francs (330 millions de bois autochtones, 120 millions de bois importés) la consommation des bois en France, chiffre qu'il faut porter à 600 millions environ à la veille de la guerre. Les cours ne cessaient de monter; en 15 années, ils avaient marqué une hausse de 35 à 40 p. 100.

(1) Rouget. — *Le commerce des bois.* Extrait de l'enquête sur la production française et le commerce étranger, publiée par l'Association nationale d'expansion économique.

La situation du marché sera, pour la France, singulièrement aggravée après la guerre : la consommation étant infiniment plus forte. Un spécialiste en la matière, M. le commandant des Eaux et Forêts Bertin, chargé d'une mission à la Côte d'Ivoire et en Afrique équatoriale, estime que nous devrons acheter chaque année à l'étranger, pour assurer nos besoins, environ 6 millions de mètres cubes. Nos forêts du nord et de l'est sont en grande partie, sinon totalement, dévastées. Hors de la zone des armées, à l'intérieur, on a dû, pour les besoins de la défense nationale, exploiter d'une façon intensive. Il s'ensuit qu'il est prudent de prévoir, pour une assez longue période, une réduction d'un quart dans la fourniture des bois par les forêts françaises. Il sera nécessaire de reconstituer les stocks épuisés. Enfin, il faut envisager une augmentation considérable de consommation qu'entraînera la reconstruction des régions envahies ; pour ces diverses raisons « la consommation qui était en temps normal évaluée à 540 millions, passerait brusquement à 1.600.000.000 de francs en chiffres ronds (1) ».

Les bois coloniaux. — Pour l'approvisionnement de ces énormes quantités, il est de notre intérêt bien entendu de nous adresser aux ressources forestières coloniales, encore à peu près inexploitées, mais qui sont susceptibles de nous fournir en partie les bois que nous devrons importer de l'extérieur.

La France achète à l'étranger annuellement du sapin, du pitchpin, de l'acajou, du chêne, du noyer. Elle exporte ainsi de l'or et des bénéfices importants échappent de cette façon à nos nationaux. Notre change est affecté par ces achats à l'extérieur qui, s'ils étaient effectués, pour une part, aux colonies, laisseraient en France et l'or qui a servi à acquitter le prix de ce bois et les bénéfices résultant de ces opérations. Les finances de nos colonies productrices de bois, leur développement commercial, le trafic maritime colonial ressentiraient les heureux effets des acquisitions importantes de bois de nos possessions tropicales.

L'intérêt de cette question n'a pas échappé au Ministère des colonies, puisqu'un haut fonctionnaire du Service des

(1) Rouget. Ouv. cité, p. 7.

Travaux publics a été chargé de l'étudier, de la suivre et de la résoudre et qu'une mission technique dirigée par le commandant des Eaux et Forêts Bertin, a été envoyée à la Côte d'Ivoire et au Gabon, et qu'enfin des avances de l'État ont été consenties à diverses exploitations coloniales.

Le moment est propice, puisque la demande de matière première va être formidable, pour faire connaître et apprécier les essences coloniales. Jusqu'ici nos bois coloniaux n'ont rencontré que de l'indifférence, voire même une certaine hostilité. Cette situation tient à diverses causes que M. Rouget (1) résume ainsi : « routine de l'ouvrier qui n'était pas très enclin à adapter son travail aux exigences de débitage des essences nouvelles; timidité des colons qui hésitaient à courir les risques de pertes auxquelles le lancement des bois nouveaux les exposait au début; indifférence des administrations publiques qui écartaient les bois coloniaux de leurs cahiers des charges; exagération des tarifs de transport et des droits de douane eux-mêmes qui n'avaient pas été calculés pour favoriser leur importation; influence fâcheuse de certains négociants en bois peu désireux de créer de nouveaux courants et de provoquer de nouveaux goûts chez les consommateurs, soit parce qu'ils avaient eux-mêmes des intérêts dans des exploitations étrangères, soit parce qu'ils redoutaient d'encourir des responsabilités si leurs clients n'étaient pas satisfaits de leurs achats; ignorance de la part des praticiens français, ingénieurs, architectes, entrepreneurs, des essences pouvant donner des bois de construction et variant à l'infini d'une colonie à l'autre, de nature et de nom, de sorte que ces bois ne figurent pas sur les séries de prix officielles ou privées »

A ces raisons judicieusement exposées, on peut en ajouter une autre plus générale : le défaut d'un échantillonnage réel des bois coloniaux reposant sur des données certaines et scientifiques. Quoiqu'il en soit, on peut avancer qu'actuellement aucune contre-indication sérieuse ne fait obstacle à l'emploi de nos bois exotiques. Au moins en ce qui concerne les provenances de la Côte d'Afrique, les prix de revient des essences coloniales, succédanés ou non des sortes européennes, peuvent concurrencer ceux des bois des régions tempérées.

---

(1) Op. cité, p. 21.

M. Gillet, spécialiste en la matière, a démontré que le travail des bois coloniaux français, judicieusement entrepris, ne rencontre pas de difficultés sérieuses. Des essais ont été faits par des ébénistes parisiens, par la *Cie P. L. M.*, et des chantiers de constructions navales. Les colonies possèdent des espèces qui peuvent suppléer ou remplacer celles que l'industrie métropolitaine utilise actuellement, elles peuvent amener sur le marché des quantités importantes.

La Côte d'Ivoire. — Or, des cinq colonies productrices, la Côte d'Ivoire est la plus rapprochée. Est-elle susceptible de fournir, dans des conditions de prix et de présentation convenable, des quantités appréciables de bois aux consommateurs français? Possède-t-elle une variété d'essences utilisables, en dehors de l'acajou qu'elle exporte depuis de longues années? Telles sont les questions auxquelles il convient de répondre.

La forêt. — La forêt de la Côte d'Ivoire est, au dire de ceux qui l'ont étudiée, MM. Aug. Chevalier, le commandant Gros et son collaborateur M. Lasaulce (1), une des plus puissantes qui soient. Elle couvre les deux tiers de la colonie. Large en moyenne de 200 kilomètres, elle s'étend entre la République de Libéria à l'ouest et la Gold-Coast à l'est, soit sur une longueur de 600 kilomètres. Sa superficie est donc d'environ 112.000 kilomètres carrés. Rappelons comme terme de comparaison, que les forêts de France mesurent 95.000 kilomètres carrés et que celles de Norvège ne dépassent pas 200.000 kilomètres carrés. La forêt ne s'arrête pas aux frontières de la colonie, elle continue au Libéria et occupe une grande partie de la Côte d'Or anglaise. Elle est cependant séparée de la grande forêt équatoriale par des solutions de continuité qu'on rencontre au Togo, au Dahomey et dans la Nigéria du Sud.

Ses limites peuvent être ainsi définies: Dans le bassin du Haut-Cavally elle atteint, comme dans celui du Comoé, le 8e environ, allant un peu plus au nord à l'ouest qu'à l'est. Mais vers son centre, une grande échancrure en forme de V est limitée au sud par le confluent de Bandama et de son affluent le N'zi. Dans le sud, la forêt s'arrête sur les bords mêmes des

---

(1) Renseignements puisés dans les ouvrages de M. Chevalier, les rapports de MM. Gros et Lasaulce et la *Dépêche coloniale illustrée* du 31 octobre 1911.

lagunes parallèles à la mer, dont elles ne sont séparées que par une bande de terrain quelquefois assez étroite.

Ce chapelet de lagunes intérieures, que quelques travaux d'aménagement feront communiquer entre elles, pourra être très utilement employé pour l'exploitation des bois et pour les transactions commerciales dans les régions de la colonie qui se trouvent hors du rayon d'action du chemin de fer et des rivières flottables. En partant de l'est, la lagune d'Assinie communique librement avec la lagune Aby, laquelle pourrait être mise en communication avec la lagune Ebrié où vient se déverser le Comoé. Cette dernière pourrait rejoindre la lagune de Lahou, qui, par une série de petits lacs, atteint aux hautes eaux la lagune Fresco. Le jour où cette jonction sera faite, la Côte d'Ivoire disposera d'une voie d'eau navigable intérieure de plus de 300 kilomètres de longueur.

Vue des lagunes, la forêt apparaît comme une barrière quasi infranchissable. « L'aspect de cette forêt, disent textuellement MM. Gros et Lasaulce (1), est imposant et frappe tous ceux qui la voient. Elle est plus majestueuse que la forêt congolaise, plus épaisse que la forêt de Birmanie et moins impénétrable que la forêt brésilienne.

« Elle présente tous les états par lesquels passe une forêt abandonnée à elle-même. Après avoir franchi les différentes phases de son évolution, elle produit le type suivant que l'on retrouve dans toutes les régions. On remarque d'abord un premier étage d'arbres de haute futaie de 0,50 à 2 mètres de diamètre mais dont la moyenne est de 0,80 à 1 mètre, avec des hauteurs de fûts de 30 à 40 mètres et des hauteurs totales de 50 à 60 mètres. Puis un deuxième étage d'arbres de 0m.20 à 0m.50 de diamètre avec des hauteurs de fûts de 15 à 20 mètres et des hauteurs totales de 20 à 40 mètres. En sous étage, vient un mélange d'arbres de tous âges et de toutes dimensions depuis le jeune semis jusqu'à la perche de 0m.10 à 0m.20 de diamètre. Enfin, sur le sol des plantes de diverses espèces et beaucoup de lianes. Tantôt les deux étages dominants manquent en presque totalité, on a alors un type de forêts composé de jeunes sujets de divers âges dominés çà et là par quelques arbres en futaie de dimensions modestes. Ce type rappelle le faciès d'un taillis simple, irrégulier ou mieux encore celui d'une futaie pleine régénérée et dépouillée de ses

(1) *Dépêche coloniale illustrée*, 31 octobre 1914.

vieilles réserves. Tantôt un seul des étages dominant vient à manquer ; si c'est l'étage supérieur, on a l'aspect d'un taillis sous futaie irrégulière ou d'une jeune futaie — si c'est le deuxième étage qui manque, on a l'aspect d'une vieille futaie ou a déjà été pratiquée une coupe d'ensemencement. C'est le plus beau type de forêt : on le rencontre dans la région du Chemin de fer, mais surtout sur le plateau de l'Akapless, entre le Comoé et la Bia. »

De cette description, on peut déduire que certaines parties de la forêt ont été détruites par les indigènes puis se sont, avec le temps, reformées. M. Chevalier avait fait la même constatation dans le Bas-Cavally. Il s'ensuit que l'étendue réelle de la forêt vierge, calculée suivant les données géographiques, doit être réduite des terrains de culture actuels ou récemment abandonnés des indigènes, de l'espace occupé par les villages, les cours d'eau, les chemins de fer et ses annexes, etc. M. Lasaulce fait de ce chef subir une diminution de 30 p. 100 à la superficie indiquée plus haut.

De même cet ingénieur a calculé d'une façon très serrée la répartition des arbres exploitables. En négligeant les arbres d'un diamètre supérieur à 2 mètres, assez nombreux, mais irrégulièrement placés, il admet à l'hectare un volume moyen de 140 mètres cubes de bois pouvant être exploité. Son calcul n'est d'ailleurs basé que sur des arbres d'un certain diamètre, fournissant en moyenne 3 mètres cubes de bois d'œuvre.

***Essences exploitées et exploitables.*** — Quelles sont donc les essences qui sont actuellement exploitées, quelles sont celles qui sont exploitables ?

Jusqu'à ces dernières années, on n'exportait de la Côte d'Ivoire que l'*acajou (Kaya ivorensis)* ; encore fallait-il que les sujets ne fussent pas éloignés de rivières flottables de plus de 2 à 3 kilomètres. Comme ce bois était uniquement exploité par des coupeurs européens ou indigènes, il est difficile de savoir si les *entandophragma septentrionalis* ou *macrophylla* (A. Chevalier) n'entraient pas pour une part plus ou moins grande dans les sorties d'acajou.

Quoiqu'il en soit, les commerçants distinguent plusieurs variétés. Il en est deux qu'on peut appeler variétés de luxe : ce sont l'acajou frisé et l'acajou figuré, celui-ci présente des ondes irrégulières de coupe longitudinale, celui-là des dessins plus ou moins irréguliers avec des reflets moirés d'un effet

superbe. Mais on ne peut distinguer ces variétés qu'une fois l'arbre abattu. On cite des acajous qui ont atteint 2.000 francs la tonne, alors que d'autres spécimens arrivent seulement à couvrir leurs frais. Ceux valant 4 et 500 francs la tonne ne sont pas rares (1). Les cours oscillaient un peu avant la guerre, entre 112 et 210 francs le mètre cube, donc une moyenne supérieure à 150 francs, ce qui met la tonne (le mètre cube pesant environ 700 kilos) à un prix variant de 160 à 300 francs. En 1914, les cours étaient au Havre de 7 fr. 50 à 8 francs les 50 kilos pour les sortes de qualité moyennes, normales, saines, et marchandes.

Le *Journal du commerce des bois* dit que « l'acajou d'Afrique a conquis tous les marchés d'Europe et des États-Unis. Lorsqu'il fit son apparition en 1895, on manifesta d'abord une certaine suspicion, puis ses qualités furent peu à peu reconnues et aujourd'hui (ceci était écrit en 1911) au point de vue de la quantité il tient le premier rang sur tous les acajous du monde. Il rivalise avec l'acajou de Cuba et comme il peut donner des planches plus longues et plus larges, il a trouvé, particulièrement aux États-Unis, de grands débouchés. Les forêts du Honduras britanique ont à peu près disparu. Les arrivages du Mexique, de Cuba, de Panama, de Nicaragua et la Columbie diminuent aussi d'année en année. Au contraire, la production d'Afrique ne fait que croître chaque année et dans ce commerce l'acajou de la Côte d'Ivoire tient le premier rang ».

En effet, les sorties d'acajou s'inscrivent ainsi aux statistiques coloniales :

| | tonnes. |
|---|---|
| 1899 | 6.705 |
| 1910 | 13.700 |
| 1911 | 23.212 |
| 1912 | 30.489 |
| 1913 | 42.652 |
| 1914 (2) | 41.050 |
| 1915 | 17.867 |
| 1916 | 9.200 |

Mais l'acajou n'est pas le seul bois exploitable de la forêt. Lorsqu'il étudia le tracé des chemins de fer à travers la forêt, le lieutenant-colonel, alors commandant du génie HOUDAILLE avait signalé en termes généraux la richesse des essences qui la composaient. L'éminent botaniste Auguste CHEVALIER, chargé de

(1) *Dépêche coloniale*, 31 oct. 1911.

(2) Malgré la guerre et la pénurie de bateaux.

mission permanente en Afrique occidentale, avait recueilli au cours de ses missions (1905-1907) une collection nombreuse et variée des bois exploitables qu'il a décrits pour la première fois dans sa *Première étude sur les bois de la Côte d'Ivoire* (1), collection qui figure déterminée, étiquetée, échantillonnée dans son laboratoire au Muséum d'histoire naturelle. Le premier, il a attiré l'attention sur les richesses forestières de la Côte d'Ivoire.

En 1908, une mission forestière dirigée par le commandant d'artillerie coloniale Gros, et composée de spécialistes avertis ayant fait leurs preuves dans l'exploitation des forêts, fut envoyée à la Côte d'Ivoire. Les recherches et les constatations de cette mission aboutirent à cette conclusion (1) que des essences autres que l'acajou étaient susceptibles, dans certaines conditions, de donner à une exploitation rationnelle des résultats avantageux. Elle indiqua la nécessité d'une exploitation analogue à celles de la Gold Coast et proposa un choix d'espèces peu nombreuses.

En dehors de l'acajou, celles qui parurent les plus intéressantes à la mission forestière de la Côte d'Ivoire sont les suivantes (2) :

*L'azobé* (*Lophira procera;* A. Chevalier). — Arbre de 25 à 30 mètres de fût. Diamètre : 0,60 à 1,20, bois rouge brun, dur. Densité : 1.000 à 1.050. Réparti dans les massifs forestiers, dans la proportion de 18 p. 100. Bon bois pour le wagon, la marine, la charpente; sa résistance statique et sa résistance au choc sont supérieures à celles du chêne.

*L'édoum* (*Chlorophora excelsa*). — Arbre de 20 à 25 mètres de haut. Diamètre : 0,60 à 1 mètre. Écorce semblable à celle du chêne, le bois brunit à l'air, frais il est jaunâtre. Demi-dur. Densité : 700 à 750. Il se rencontre en forêt dans la proportion de 5 p. 100. Bois pouvant être utilisé pour la menuiserie et la charpente. Il serait très bon pour les voitures de chemin de fer.

*Le nété (Piptedania africana).* — Arbre de 15 à 20 mètres de fût sans branches. — Diamètre : 0,60 à 1,20. Pas d'aubier. Bois ayant l'apparence du chêne. Densité : 8 à 900. Réparti en forêt, dans la proportion de 20 p. 100. Commun le long du chemin de fer. Utilisable pour la menuiserie, la charpente,

(1) Challamel, édit. 1909.

(2) Rapports Gros (manuscrit), Lassaulce (manuscrit). — *Dépêche coloniale illustrée,* 31 octobre 1911.

le wagon; s'emploiera concurremment avec le chêne dont il a les qualités et l'apparence. Sa résistance au choc et sa résistance statique sont sensiblement celles du chêne.

*Le sougué (Albizzia rhombifolia).* — Arbre de 15 à 20 mètres de haut. Diamètre : 0m.55 à 1m.10. Arbre à contreforts. Bois semblable au chêne dont il a les qualités et la densité; se rencontre en forêt dans la proportion de 6 p. 100.

*Le fakpo (Albizzia gigantea).* — Arbre de 20 à 25 mètres de fût. Écorce brune tirant sur le noir. Bois brun rappelant le beau noyer, se vernit bien. Densité : 650 à 700. Proportion dans la forêt : 4 p. 100. Utilisable en ébénisterie et pour la menuiserie apparente.

*L'avodiré (Antiaris toxicaria).* — Arbre de 20 à 25 mètres de fût. Diamètre : 0m.55 à 0m.90. Écorce lisse. Bois brillant blanc et blanc jaunâtre. Densité : 450 à 500. Répartition dans la forêt : 10 p. 100. Excellent pour la menuiserie.

*L'hétéré ou okumé* de la Côte d'Ivoire *(canarium occidentalis)*.- Arbre de 20 à 25 mètres de fût. Écorce semblable à celle du chêne. Bois gris rosé avec lignes longitudinales plus foncées. Densité : 550 à 600. Répartition en forêt : 5 p. 100, se rencontre souvent le long du chemin de fer, dans l'Attié, l'Indénié et le Sanwi. Convient pour la menuiserie, les boîtes à cigares et même l'ébénisterie. En un mot à toutes les applications de l'Okumé du Gabon.

*Le badi (Sarcocephalus pobeguinii).* — Arbre de 25 à 30 mètres de fût, sans branches. Diamètre de 0m.60 à 1m.20. Bois jaune or, très beau. Densité : 750 à 850. Répartition en forêt : 10 p. 100. Utilisable pour la belle ébénisterie. Il prend bien le vernis.

En résumé, ces huit essences, d'après la mission forestière, peuvent être commercialement qualifiées ainsi :

Azobé et édoum, teck d'Afrique ; nété et sougué, chêne d'Afrique ; fakpo, noyer d'Afrique ; avodiré et hétéré, remplaçant le pitchpin ; badi, citronnier d'Afrique.

D'ailleurs des bois ont été travaillés à Paris en ébénisterie et en menuiserie (1) et ces essais ont figuré aux Expositions de

---

(1) L'azobé (teck) a été mis en essai par la *Cie P. L. M.* dans différentes parties de wagon. Des portes et des cadres de portes et fenêtres ont été construits avec ce bois et ont figuré aux expositions de Bruxelles Roubaix et Gand. Sur le paquebot *France*, de la *Compagnie Générale Transatlantique*, une partie de l'ameublement de

Bruxelles et de Roubaix. Certains ont été mis en œuvre par une compagnie de chemins de fer et une compagnie de navigation.

Il convient de noter, fait qui a sa valeur, que, comme dimensions on peut obtenir avec l'azobé, le nété, l'édoum, les longueurs que l'on désirera jusqu'à un maximum de 20 à 25 mètres et des largeurs de 1 mètre. Les autres essences donneront des produits un peu moins longs et des largeurs ne dépassant pas en moyenne 0 m.60.

La mission forestière du commandant Gros a en outre signalé deux bois tendres et un bois dur, qu'elle considère comme étant au point de vue commercial moins intéressants, ce sont :

*Le méraut (Musanga smithii).* — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur. Bois blanc et tendre. Diamètre : 0 m.25 à 0 m.50. Densité : 262. Utilisable pour la pâte à papier et pour la menuiserie légère. Il est quelquefois désigné sous le nom de Parasolier.

*Le serama (Triplochiton scleroxylon).* — Arbre de 25 à 40 mètres de hauteur avec un tronc de 2 mètres de diamètre. Un des plus gros et des plus remarquables spécimens de la forêt. Densité : 283. Bois blanc léger, de bel aspect pouvant être utilisé pour la pâte à papier et la menuiserie ordinaire.

*Le palétuvier (Rhizophora).* — Arbre de faible hauteur (6 à 10 m.), tronc peu droit, porté par une infinité de racines qui lui donne l'aspect caractéristique d'un candélabre renversé. Diamètre dépassant rarement 0 m.30. Bois rose ou blanc, très dur, imputrescible et ne poussant en peuplement que dans les zones où l'action de la marée se fait sentir. Ce bois fait d'excellentes traverses de chemin de fer, mais son exploitation est difficile en raison de l'enchevêtrement des racines plongeant dans l'eau. Son écorce donne 25 p. 100 d'extrait tannique de belle coloration.

D'après l'estimation de la mission forestière Gros, les bois envisagés plus haut peuvent se classer en :

Bois durs (densité 800 et plus), dans la proportion de 50 p. 100 ;

Bois demi-durs (densité 500 à 800), dans la proportion de 35 p. 100 ;

---

la chambre et du bureau du commandant sont en azobé. Le nété (chêne) a été travaillé par la *C^ie P.L.M.* Le badi (citronnier) a été employé dans la fabrication des meubles (notamment dans l'ameublement de la chambre et du bureau du commandant du paquebot *France*), de fauteuils et de guéridons exposés au Salon des Arts décoratifs, d'une table exposée à Roubaix, Gand, etc. Le fakpo est un beau bois d'ameublement : une superbe cheminée en fakpo a été exposée à Bruxelles et à Roubaix. L'avodiré fait de très belle menuiserie ; des portes construites avec ce bois ont été exqosées à Bruxelles, Roubaix et Gand.

Bois tendres (densité 250 à 500), dans la proportion de 15 p. 100.

A la suite des travaux effectués avec les huit spécimens employés, on peut dire que 70 p. 100 conviennent à la menuiserie, à la charpente, à la construction des wagons, aux constructions navales et 30 p. 100 à la belle ébénisterie.

Dans une brochure de propagande publiée sous l'administration de M. Angoulvant, édition de 1915 (1), l'administration de la Côte d'Ivoire attire, en dehors de l'acajou, l'attention sur les bois suivants :

*L'iroco (Chlorophora excelsa).* — Édoum, également indiqué par la mission Gros.

*L'uvaria (Pachypodanthium staudtii* [uvaria staudtii]). — Arbre de 25 à 30 mètres de haut. Diamètre : 0m.50 à 0m.75. Bois rappelant la couleur du bois de noyer.

*Le kakania (Pachystela cinerea).* — Bois jaune à grain dur. Densité : 800 à 850, bien maillé, rappelle le buis.

*L'okumé* ou *hétéré (Canarium occidentalis).* — Egalement retenu (voir plus haut) par la mission Gros.

*Le fraké* ou *fram (Terminalia altissima).* — Hauteur : 40 mètres. Diamètre : 1 mètre. Densité : vers 700. Se rencontre le long du chemin de fer. Bois rappelant le chêne avec lequel il a beaucoup d'analogies. Convient pour la menuiserie apparente.

*Le tiama-tiama (Entandrophragma septentrionalis macrophylla, rufa,* A. Chevalier*).* — 3 variétés utilisables. Hauteur : 40 mètres. Diamètre : 1 m. 50 à 2 m. 50 suivant les variétés. Peut remplacer l'acajou Khaya. Certaines billes sont frisées ou figurées et peuvent atteindre une grande valeur.

*Le cèdre d'Afrique (Trichilia cedrata).* — Arbre de 20 mètres sans branches. Diamètre : 1 mètre. Densité : vers 600. On en rencontre quelques peuplements. Dégage une odeur de cèdre très prononcée ; convient pour l'ébénisterie.

*Le makoré (Dumoria heckeli).* — Arbre de 30 à 40 mètres de haut. Diamètre : 0 m. 70 à 1 m. 30. Bois rouge clair qui appartient, suivant A. Chevalier, au groupe des Duka du

---

(1) P. 112 et 113, Bingerville, imp. du Gouvernement.

Congo, déjà importés sur le marché. A noter que l'amande fournit un beurre végétal consommé par les indigènes de la forêt. Il est donc aussi intéressant à ce titre.

La question des bois vient de susciter une enquête intéressante de la part des chemins de fer de l'État. Elle a été confiée à MM. Devaux et Bouygues qui ont déposé, le 19 octobre 1916, un rapport intitulé : *Les possibilités d'emploi des bois africains sur les réseaux français*. Première étude. Côte d'Ivoire. — C'est au point de vue pratique, un document (1) très complet sur l'utilisation des bois de la Côte d'Ivoire et qui mérite une analyse détaillée. MM. Devaux et Bouygues ont puisé leurs renseignements dans les études antérieures, les travaux scientifiques d'Aug. Chevalier, les rapports plus techniques de la mission Gros. Ils ont abouti aux mêmes conclusions générales. Partis d'un point de vue spécial : la recherche des bois pouvant fournir des traverses, ils se sont élevés jusqu'au problème de l'exploitation générale des essences de la forêt éburnéenne. De sorte que leur travail (aussi important dans ses annexes que dans sa partie principale) présente un intérêt tout particulier. Les auteurs n'ont laissé de côté aucun des points qui soulèvent la coupe et l'exportation des bois. Ils ont fait suivre ce travail très fouillé de plusieurs annexes sur la colonie : la description, la mise en coupe de la forêt, le contrôle du recrutement des essences, le lieu de débitage, les améliorations à apporter à l'exploitation, la désignation à leur point de vue des espèces pouvant fournir des traverses et des bois d'œuvre et un tableau très clair, évidemment tiré du livre d'Aug. Chevalier, où sont réunis les renseignements détaillés sur les caractères, les usages, l'utilisation, les noms botaniques et indigènes des essences.

MM. Devaux et Bouygues établissent, d'après un premier choix, que huit espèces sont susceptibles de fournir des *traverses*. Ce sont les bois suivants (2) :

*Afzelia africana ;*
*Chrysophyllum africanum ;*

---

(1) Première partie, Côte d'Ivoire, rapport autographié. Chemins de fer de l'Etat, Travaux de la mission d'études, 20 oct. 1916. *Les possibilités d'emploi des bois africains sur les réseaux français.*

(2) Rap. cité, p. 91.

*Mimusops* (2 ou 3 espèces), désignation commerciale: bois de fer;

*Terminalia* (Fram ou fraké);

*Chlorophora excelsa* (Edoum);

*Sarcocephalus pobeguinii* (Badi) (Voir plus haut, déjà essayé en ébénisterie);

*Lophira procera* (Azobé) (déjà essayé, voir plus haut, en ébénisterie, pour les wagons et les constructions navales);

*Rhizophora* (Palétuvier).

Comme *bois d'œuvre*, les mêmes auteurs proposent d'essayer les espèces botaniques ci-après (1):

1° Bois tendres ou demi-tendres pouvant remplacer en menuiserie les bois blancs (peupliers, pins et sapins):

*Triplochiton scleroxylon* (Serama);
*Malacantha robusta*;
*Ptérocarpus esculentus*.

2° Bois demi-durs analogues au noyer:

*Hasskarlia didymostomon*, contre-placage;
*Tetrapleura tonnighii*, placage;
*Mitragyne macrophylla*, menuiserie;
*Omphalocarpum anocentrum*, ébénisterie;
*Canarium occidentalis* (Hétéré ou okumé, déjà essayé ébénisterie).

3° Bois assez durs ou durs pouvant remplacer le pitchpin, le hêtre, le chêne, le teck, etc. :

*Morinda citrifolia;*
*Berlinia acumimata;*
*Allamblackia parviflora;*
*Uapaca bengervillensis* et *benguelensis,* désignation commerciale: chêne d'Afrique, menuiserie;
*Terminalia*, 2 espèces, fram, fraké, bois satiné, menuiserie;
*Dumoria heckeli*, makoré, ébénisterie;
*Chlorophora excelsa,* édoum (chemin de fer, déjà essayé;
*Ochrocarpus africanus*, abricotier d'Afrique, chemin de fer;

---

(1) Rap. cité, p. 70

*Sarcocephalus pobeguinii,* badi (déjà essayé), ébénisterie;
*Erytrophlœum ivorense,* moyeux;
*Carapa microcarpa,* moyeux;
*Pachystela cinerea,* moyeux;

4° Bois très durs pour emplois demandant une grande résistance avec utilisation pour les chemins de fer.

*Sterculiacée? Reed wood* anglais;
*Rhaptopetalum tieghémi;*
*Sapoglotis gabonensis;*
*Aphanocalyx* (indéterminé), bois rouge;
*Coula édulis.*

MM. Devaux et Bouygues font remarquer, à juste titre, que le remplacement d'un bois français « par un bois exotique ne peut, du reste, être jamais qu'approché. La substitution n'est jamais entièrement possible ni réalisable pour tous les cas ».

Depuis la guerre, la question d'utilisation des bois coloniaux a suscité l'envoi en Afrique occidentale et équatoriale de deux missions techniques, l'une dirigée par M. Bertin, inspecteur des Eaux et Forêts, l'autre par M. le gouverneur Salesses, ancien directeur du chemin de fer de Guinée, plus spécialement chargé de rechercher les bois pouvant fournir des traverses.

Leurs premières études ont porté sur les bois de la Côte d'Ivoire et le Gouvernement de cette colonie vient de publier un opuscule (1) : *Les bois de la Côte d'Ivoire étudiés par les missions Salesses et Bertin,* qui comprend :

1° La liste des bois reconnus susceptibles d'être exploités et leur utilisation;
2° Un répertoire alphabétique des bois les plus usuels:

*a)* par noms scientifiques;
*b)* — vernaculaires.

Des bois exploitables, il a été dressé deux listes:

Dans la « Première liste » figurent les « bois utilisables en grande quantité » et comprenant ensemble 40 à 50 p. 100 du peu-

(1) Imp. du Gouv., Bingerville, 1917.

plement moyen de la Côte d'Ivoire. Il y a là 22 espèces dont l'acajou, le tiama-tiama *(entendophragma)*, l'okumé blanc ou hétéré *(canarium occidentalis)*, l'avodiré, l'*antiaris toxicaria* blanc tendre, le badi *(sarcocephalus pobéguinii)*, le cèdre d'Afrique *(trichilia cedrata)*, le nété *(piptadenia africana)*, le fraké *(terminalia altissima)*, le framiré *(terminalia ivorensis)*, l'iroco ou édoum *(chlorophora excelsa)*, le makoré *(dumoria heckeli)*, le chêne d'Afrique *(uapaca bingervillensis)*, sont déjà retenus soit par le commandant Gros, soit par MM. Bouygues et Devaux, soit par la brochure de propagande citée plus haut. Ils ont d'ailleurs été en partie essayés. (Voir ci-dessus.)

Dans une « Deuxième liste » ont été indiqués les « bois utilisables en petite quantité » comprenant 20 p. 100 du peuplement de la Côte d'Ivoire, 16 espèces parmi lesquelles on relève : l'azobé *(lophira procera)*, l'abricotier d'Afrique *(ochrocarpus africanus)*, le serama *(triplochiton scleroxylon)*, un bois voisin du badi *(sarcocephalus esculentus)*, déjà mentionné précédemment. Les nomenclatures de MM. Salesses et Bertin donnent un certain nombre d'indications essentielles, noms vernaculaires, noms scientifiques, usages prévus, considérations d'exploitation, et proposent des noms usuels de manière à établir un état civil commercial des différentes espèces : c'est là un point essentiel pour le développement futur du commerce.

Quoiqu'il en soit, l'on trouve dans les listes données soit par la mission Gros, soit dans la notice de propagande de l'Administration locale de la Côte d'Ivoire, soit dans le rapport Devaux-Bouygues, soit enfin dans les listes Salesses et Bertin, une cinquantaine d'essences intéressantes. L'industrie pourra donc en choisir un certain nombre à introduire sur le marché en tenant compte des différents éléments du problème à résoudre : facilités de recrutement des mêmes espèces, facilité de travail du bois suivant les usages auxquels il peut être destiné, qualités intrinsèques de ces bois, prix, etc. Certaines, dont les acajous *(khaya, entandophragma)*, l'azobé, l'avodiré, l'hétéré ou okumé, le fakpo, le nété, le badi, l'édoum, le sougué, l'iroko, etc., ont été essayés avec succès. De même, les palétuviers et autres *(sarcocephalus, chlorophora)* (1) ont été soumis à l'épreuve comme bois de traverses.

---

(1) Rap. Devaux et Bouygues, p. 32 à 38.

La forêt de la Côte d'Ivoire possède ainsi des essences exploitées ou exploitables susceptibles d'alimenter un commerce des bois pour la menuiserie, la charpente, l'ébénisterie, les chemins de fer (wagons et traverses) et les constructions navales.

Il convient dans l'intérêt bien compris du pays, dans l'intérêt aussi de la mise en valeur de la colonie, d'exploiter rationnellement les bois africains et de les introduire sur le marché français.

*Exploitation en forêt et conditionnement commercial.* — Comment ces bois doivent être coupés en forêt, sous quelle forme doivent-ils être offerts au commerce? Présentent-ils des difficultés spéciales dans leur emploi ?

Jusqu'ici, tous les auteurs le constatent, la coupe et l'évacuation des bois ont été entreprises de façon rudimentaire. L'acajou n'a été exploité qu'à une faible distance, 2 ou 3 kilomètres au plus, des voies flottables ou du chemin de fer. Si, comme il est à désirer et à prévoir, le commerce des bois s'étend à un certain nombre d'essences et prend une grande extension, il sera nécessaire de recourir à des procédés d'exploitation moins primitifs.

Mais avant de couper et d'expédier ces bois, il y aura lieu de procéder avant tout, à *une reconnaissance et à un échantillonnage* scientifique comme l'ont fait les missions Salesses et Bertin. C'est là une préparation indispensable qui, si elle était négligée, pourrait compromettre gravement l'essor et l'extension du commerce des bois de la Côte d'Ivoire. C'est ce que MM. Devaux et Bouygues appellent judicieusement le contrôle du recrutement des essences et ils préconisent (1) la méthode suivie par Chevalier qui consiste :

1° A donner à chaque arbre ou individu végétal un numéro d'ordre individuel qui sera reporté sur les échantillons qu'on en retirera ;

2° A recueillir sur chaque arbre abattu des échantillons botaniques aussi complets que possible.

Ils conseillent également, et ces renseignements sont de

(1) Rap. cité, p. 188-192.

première utilité pour les coupeurs dans leurs opérations d'échantillonnage, l'établissement sinon d'une fiche individuelle comprenant : le nom botanique vernaculaire commercial de l'arbre, le lieu d'abatage, les dimensions, la couleur, l'aspect du bois et de l'écorce, l'utilisation qu'en font les indigènes, le degré de fréquence, du moins des fiches d'essences donnant l'état actuel des connaissances sur les bois exploités et dont ils fournissent le modèle.

En somme, de l'avis de tous ceux qui se sont occupés de la question (Chevalier, Gros et Lasaulce, Devaux et Bouygues, Salesses et Bertin), *l'opération primordiale à entreprendre est une reconnaissance rationnelle et un échantillonnage sérieux des essences à expédier sur les marchés d'Europe*. C'est le travail qu'ont commencé MM. Salesses et Bertin.

Cette exploitation en grand exigera le changement des moyens actuellement employés pour l'exploitation en forêt. Chevalier puis Gros avaient déjà indiqué que nos coupeurs devaient s'inspirer largement des méthodes employées à la Gold-Coast, méthodes en usage d'ailleurs en Amérique et au Canada (système des treuils à vapeur ou électriques). Les ingénieurs de la Gold-Coast assuraient en 1911 que « quel que soit le prix élevé des treuils et des câbles, l'économie réalisée grâce à leur emploi est grande. »

En un mot, il convient de substituer au mode actuel de traction à bras d'homme des moyens mécaniques. Les arbres coupés seront après avoir été tronçonnés et écorcés facilement évacués vers le port d'embarquement.

Devra-t-on comme c'est jusqu'ici l'usage, les exporter en grume, pour être débités en Europe. Faut-il au contraire les débiter sur place, c'est-à-dire au port d'embarquement? Il y a économie certaine à effectuer dans la colonie le sciage des bois d'œuvre et la préparation des traverses de chemin de fer. Les grumes pour le déroulage et les bois destinés à l'ébénisterie pourraient être exportés comme antérieurement.

C'est l'opinion officielle de l'Administration coloniale. Il y a, en effet, un double avantage. En exportant les bois en billes simplement équarries, on perd beaucoup. « L'équarissage d'une grume de 1 mètre de diamètre fait abandonner sur le terrain d'abatage un tiers de ce bois de bonne qualité, plus le prix de cet équarrissage et, de plus, l'embarquement est difficile. Les billes ont, en outre, la perte au cœur et contiennent une certaine quantité

d'eau qui fait augmenter le fret sans aucun profit. » (Gros.)

Dans une note du Ministère des Colonies du 10 juin 1916, citée dans le rapport Devaux (1), il est indiqué que « la plupart des tares et défauts se décèlent peu à l'extérieur; en tous cas il n'est pas possible d'en apprécier l'importance. Comme il convient d'éviter l'importation de bois avariés, tous les bois présentés (2) devront être refendus en deux demi-lunes à l'aide d'un trait de scie passant par l'axe de la bille. Le trait de scie sera fait perpendiculairement à l'abatage afin de mettre en évidence les fentes à l'abatage s'il y a lieu ».

Le débitage en demi-lune n'est qu'une étape. Les bois de la Côte d'Ivoire devront être présentés dans les dimensions usuelles de sciage en plateaux aux dimensions suivantes :

Épaisseurs : 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 centimètres;

Largeurs : depuis 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 33, 35, 38, 40, 45, 50 centimètres et au-dessus; moyennes de largeur : 22 à 25 centimètres;

Longueurs : 2 m. 50 à 6. Longueurs moyennes : 4 à 5 mètres. Les longueurs de 2 m. 50 à 3 m. 50, ne devant pas excéder 10 p. 100 des lots.

En résumé : *reconnaissance et échantillonnage des régions à exploiter, évacuation des grumes par des moyens mécaniques, débitage et sciage dans la colonie même, constitution d'un état civil et d'un étalonnage des bois;* telles sont les conditions qui s'imposent pour la réussite des bois de la Côte d'Ivoire sur les marchés français. Aussi bien le sciage en demi-lune est un minimum. Le sciage en dimensions d'usage courant dans le commerce permettrait non seulement l'envoi en Europe, mais l'exportation du bois d'œuvre dans les colonies voisines de la Côte occidentale qui font venir d'Europe ou d'Amérique des bois qu'on peut trouver à meilleur compte et de qualité, sinon supérieure, du moins égale à la Côte d'Ivoire.

*Législation forestière.* — L'exploitation est soumise, à la Côte d'Ivoire, à la législation forestière déterminée par le décret du 18 juin 1912 et l'arrêté local du 23 août 1912.

*Permis d'exploration.* — Avant de demander un chantier d'exploitation, il est loisible de l'explorer. La demande est

(1) P. 203.
(2) Pour le Comité de reconstruction des regions envahies.

adressée à l'administrateur de la région qui la transmet au Gouverneur, lequel décide. La validité du permis d'exploration est de 3 mois. Il n'est pas renouvelable, et l'on ne peut en obtenir qu'un seul à la fois; sa délivrance donne lieu à la perception d'une redevance proportionnelle variant de 2 à 6 francs le kilomètre carré.

*Exploitation.* — Les demandes d'exploitation ne peuvent porter que sur des carrés de 5 kilomètres de côté (2.500 hect.) portant le nom de chantiers. Elles doivent être adressées à l'administrateur de la région accompagnées de récépissés constatant le versement de 1.250 francs, pour la redevance; 250 francs, pour la garantie de délimitation; 1.500 francs, pour le cautionnement, qui peut être remplacé par la garantie d'une maison de commerce agréée par l'administration. Il ne peut être accordé de superficie inférieure ou supérieure à 2.500 hectares, mais le même demandeur peut bénéficier de plusieurs chantiers.

Le permis d'exploiter est accordé par le Gouverneur de la colonie après une enquête qui dure environ un mois et demi. Ce permis ne confère aucun droit soit sur le terrain, soit sur les produits naturels de la forêt. Toutes les essences forestières sont exploitables, à l'exception des plantes à latex, du palmier à huile, du kolatier, du karité, du cocotier, du copalier et du rônier.

Les arbres déjà abattus, trouvés sur le terrain au moment de la prise de possession du chantier, sont la propriété de la colonie. Les acajous ne doivent pas être coupés s'ils ont moins de 2 mètres de circonférence au sommet. Les autres essences doivent avoir au moins 1 m. 50. Chaque arbre abattu donne lieu à la perception d'une taxe de 10 francs, dite de repeuplement. Les arbres coupés doivent être inscrits sur un carnet de chantier et les billes expédiées voyagent avec une sorte de feuille de route nommée : extrait de carnet.

Cette réglementation permet une exploitation rationnelle tout en ménageant les intérêts fiscaux de la colonie et l'avenir de la grande forêt équatoriale.

## La gomme.

La gomme du Sénégal et du Soudan est fournie, pour la plus grande partie, par l'*acacia verek* qui croît dans les endroits sablonneux de la zone sahelienne, au Sénégal, en Mauritanie,

dans le Haut-Sénégal-Niger et dans le territoire militaire du Niger.

Elle se présente généralement sous forme de masses arrondies blanches ou blondes, translucides à cassure opaline. Elle est recueillie du mois de novembre au mois de juin. Elle se forme à deux époques différentes : en novembre, lorsqu'une température chaude et sèche succède à l'hivernage véritable ou saison des pluies; en mars et avril, après le petit hivernage caractérisé par l'humidité de l'atmosphère et parfois par quelques pluies faibles et courtes. C'est lorsque souffle le vent du nord-est, brûlant et desséchant, qu'elle est produite en plus grande quantité. La majeure partie des gommes d'acacia verek du Sénégal et du Soudan provient d'arbres qui n'ont subi aucune incision. Cette incision « telle qu'elle est pratiquée au Kordofan fait exsuder plus fortement l'arbre, donne une gomme plus belle, plus blanche, mais de qualité moindre » (1).

La gomme du Sénégal est exportée telle qu'elle est achetée; elle est triée en Europe et classée dans les différentes catégories qui conviennent plus spécialement à la confiserie, la pharmacopée, la fabrication de la colle, l'impression des étoffes et l'apprêt des tissus.

Les principales sortes exportées du Sénégal et du Soudan anglais sont les suivantes :

1° *Podor*, qualité « Bas du fleuve », la meilleure, correspondant à la qualité « Kordofan » (type dur);

2° *Dagana*, correspondant à « Cordofan », type mi-dur;

3° *Tombouctou*, correspondant à « Ghédaref »;

4° *Salabreida*, correspondant à « Ghésiré ».

De ces huit sortes, tout venant, les négociants tirent les dix qualités suivantes :

1° Grosse blanche;
2° Petite blanche;
3° Gros grabeaux blancs;
4° Grosse blonde;
5° Petite blonde;
6° Gros grabeaux;
7° Moyens grabeaux;
8° Petits et fins grabeaux;
9° Poussières de gomme;
10° Gomme blanche pulvérisée.

---

(1) Note Allan, importateur, cité par Perrot, op. cité, p. 552.

Le commerce de la gomme, fut longtemps la principale ressource du Sénégal. La nécessité, pour le gouvernement, de protéger au besoin à main armée ce trafic, l'avait amené à l'entourer d'un grand nombre de précautions et à le réglementer avec une minutie curieuse, décrite tout au long dans la notice du Sénégal à l'Exposition de 1900 (1).

Dès le XVIII[e] siècle, on exportait de la gomme. Le même ouvrage auquel nous empruntons ces chiffres (1) indique les exportations suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| 1789 | 1.434.034 | livres. |
| 1798 | 1.478.614 | — |
| 1828 | 1.491.809 | kilos. |
| 1845 | 3.656.495 | — |
| 1854 | 2.529.700 | — |
| 1889 | 2.758.959 | — |
| 1892 | 3.841.070 | — |
| 1895 | 2.328.816 | — |
| 1898 | 5.420.667 | — |
| 1900 | 2.538.265 | — |
| 1904 | 2.370.031 | — |
| 1910 | 2.379.000 | — |
| 1913 | (2) 2.943.000 | — |
| 1915 | 3.000.000 | — |
| 1916 | (3) 3.095.000 | — |

A part quelques années un peu meilleures, on peut dire que le commerce de la gomme est à peu près resté stationnaire, mais il semble marquer une légère reprise. Le produit n'a cependant jamais cessé d'être demandé.

Pendant cette stagnation du trafic de la gomme au Sénégal et dans le Haut-Sénégal-Niger, la production atteignait au Soudan anglo-égyptien 20.000 tonnes. Au moment de la révolte du Mahdi, la gomme du Soudan égyptien ne venait pas sur le marché. « Et pourtant, les frais de transport, les impôts, sont bien moins élevés au Sénégal qu'au Soudan anglo-égyptien. Il serait à souhaiter que la législation anglaise, en ce qui concerne l'exploitation des arbres et leur protection, la réglementation de l'achat et de la vente (centres d'achat, peseurs-jurés) puisse, être adoptée dans notre colonie (4). »

La propagation de l'acacia verek dans les zones saheliennes,

---

(1) *Le Sénégal*. Organisation politique, administration, finances, travaux publics. P. 297 et suivantes

(2) Dont 556 tonnes pour le Haut-Sénégal-Niger.

(3) Dont 558 tonnes du Haut-Sénégal-Niger.

(4) ALLAN, note citée.

outre qu'elle apporterait à ces régions, si peu favorisées, un produit d'exportation intéressant, puisque son commerce a pris une grande extension au Soudan égyptien, aiderait au reboisement des rives du fleuve Sénégal qu'il importe de poursuivre.

*Cours.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1900......... | de 150 francs les 100 kilos net, | sans escompte, | à 135 francs. |
| 1905........ | de 62 — | — | à 55 — |
| 1910......... | de 90 — | — | à 76 — |
| 1913......... | de 86 — | — | à 76 — |

## Gomme copal.

On exporte de Guinée française une certaine quantité de gomme copal : (1913 : 109 tonnes. — 1914 : 119 tonnes. — 1915 : 170 tonnes. — 1916 : 103 tonnes.)

Elle est produite par un grand arbre dont la tige élancée peut dépasser un mètre de diamètre et qui est probablement le *copaïfera copallina* (1). Le commerce de la gomme copal, un moment en baisse, paraît reprendre en raison de la diminution des prix du caoutchouc. Étant donnée la valeur du produit, il y a là une indication à retenir pour l'avenir commercial de la Guinée. Les indigènes, qui avaient délaissé la cueillette de la gomme, se sont remis à ce trafic.

Pour recueillir la gomme (kaki, en langage Soussou-Kakiiré, endroit où croissent les copaliers) [1], les indigènes pratiquent des incisions sur tout le pourtour de l'arbre, à 25 ou 30 centimètres de distance. Le récolteur donne avec un iustrument tranchant « deux ou trois coups de haut en bas, de façon à bien entamer le bois, sans détacher complètement les copeaux soulevés. Il se forme ainsi à la base des blessures une sorte de godet où la gomme se rassemblera ». Les incisions se font de plus en plus haut, au fur et à mesure de l'exploitation d'année en année. La gomme ne s'écoule que plusieurs jours après la blessure. « Elle exsude lentement pendant toute la saison sèche et se rassemble en boules irrégulières qui n'atteignent leur volume définitif qu'au mois de février. Elle n'est dure et sèche que deux mois après. »

Il y a plusieurs qualités de gomme copal. La plus appréciée est formée de boules vitreuses, de la grosseur du poing, qui sont translucides, dures et cassantes. Dans les qualités secondaires,

(1) *J. O. de l'A. O. F.*, supplément du 15 mai 1909. Rapport Leroide.

les morceaux sont moins gros, moins translucides, moins purs; viennent ensuite les vieilles gommes grises « ayant l'aspect de galets d'ambre », des gommes fossiles et des poussières de gomme.

C'est dans la région du Dubreka et du Pongo que les noirs récoltent principalement la gomme copal. Dans la province de Sambouya, le village de Coyah fut longtemps le marché de ce produit. Le Kabitaye est très riche en gommiers. Dans le Tembama (au nord du rio Konkouré) existe un beau peuplement de 250 mètres de large sur 2 kilomètres de long. Dans le Colisokho, deux petits peuplements.

En raison de la baisse du caoutchouc et des cours que peut atteindre la gomme copal, il serait intéressant de s'occuper de la propagation des copaliers.

« La longue falaise et les éboulis qui terminent les plateaux de grès de la moyenne Guinée sont particulièrement disposés pour les travaux de cette nature. »

On a introduit en Guinée, en 1909, l'*hymenoea courbaril* et l'*h. verucosa* dont le produit est désigné sous le nom de copal tendre ou copal animé. Les expériences faites ont démontré que les arbres ombragés donnent un rendement bien supérieur à ceux exposés en plein soleil et que l'*hymenoea verucosa* fournit une production plus élevée qui doit être attribuée à son port. Le tronc est relativement court et les branches s'étalent en forme de parasols fournissant un ombrage épais (1).

Il existe également des copaliers dans la forêt de la Côte d'Ivoire. Cet arbre est compris parmi ceux dont la coupe est interdite. Cette colonie a exporté en 1913 plus d'une tonne et demie de gomme copal.

## Le kolatier.

Le kolatier *(cola accuminata* et *cola nitida)* est originaire de la Côte occidentale d'Afrique et du Soudan. Il existe, à l'état sauvage ou cultivé, depuis le 10° de latitude nord jusqu'au 5° de latitude sud, mais il est surtout abondant en Guinée française et à la Côte d'Ivoire (*cola nitida*, 2 à 3 cotylédons); on le rencontre aussi dans le Moyen-Dahomey (*cola acuminata*, 3 ou 5 cotylédons).

Le kolatier est un arbre de 10 à 15 mètres qui produit une

(1) Rapport d'ensemble de l'A. O. F., 1913, p. 343.

gousse contenant de 3 à 10 graines ou noix de kola, rouges ou blanches, quelquefois mélangées dans le même fruit.

En Guinée, le kolatier fructifie normalement dans la zone littorale jusqu'au 11° de latitude nord, mais dans la Haute-Guinée, il atteint à peine le 10° et il est rare dans le Fouta-Djallon. Les régions les plus spécialement productrices sont le Rio Pongo, la Dubréka, la Mellacorée, le Kissidougou, où existe une superbe plantation en plein rapport, le secteur militaire (Guékédou, Bofosso), région qui avoisine le Libéria et la Côte d'Ivoire. Près de Conakry une concession fut également plantée en kolatiers qui donne d'excellents rendements ; plusieurs autres, en Basse et Moyenne-Guinée, ont été en partie consacrées à des plantations de kolatiers et elles réussissent.

A la Côte d'Ivoire, le kolatier est spontané dans la grande forêt; il ne forme des peuplements importants que vers la lisière nord où il est soumis à une légère culture. Il est abondant dans les cercles du N'zi-Comoé, de Bondoukou, de l'Indenié, d'Assinie, des Lagunes (1). L'administration locale a pris des mesures pour la propagation des arbres par les indigènes et pour le dégagement de ceux qui existent déjà.

Au Dahomey, on s'est efforcé depuis plusieurs années de répandre les plantations de kolatiers de Guinée; on a cherché à les intercaler dans les plantations de kolatiers indigènes qui existent dans le bas et le moyen Dahomey.

Le kolatier produit au bout de cinq ans, donne sa pleine production à 10 ans avec deux récoltes par an, soit 10 kilos de noix.

La noix de kola est un fruit particulièrement estimé des indigènes; il est consommé par les noirs comme stimulant et les fruits sont transportés, par des caravanes, à des distances considérables dans tout le Soudan et même au Sahara ; ils arrivent à atteindre des prix très élevés au fur et à mesure qu'on s'éloigne des lieux de production.

De plus en plus les noix de kola sont recherchées par la pharmacopée européenne qui les demande fraîches (2). « Leurs propriétés sont dues à une teneur élevée en alcaloïdes stimulants : caféine : 2 gr. 348 ; théobromine : 0 gr. 023; rouge de kola : 1 gr. 290; albuminoïdes 6 gr. 671. M. Goris y a découvert récemment

(1) Rapport sur l'agriculture à la Côte d'Ivoire depuis 1908.

(2) G. Capus et D. Bois. *Les Produits coloniaux*.

un nouvel alcaloïde, la *kolatine*, qui est détruit par la dessication; il en résulterait que, pour en tirer les meilleurs effets, la noix doit être utilisée fraîche. »

C'est sous la forme fraiche que les indigènes la consomment; la kola donne lieu à un commerce intérieur considérable à travers le Soudan et le Sahara jusqu'au Tchad. Par les frontières terrestres des colonies de la Guinée et de la Côte d'Ivoire, des quantités importantes partent vers le nord. De la Côte d'Ivoire, on estime à plus de 500 tonnes les quantités qui sortent de cette manière.

L'Afrique occidentale commence à exporter des kolas par ses frontières maritimes.

| | | |
|---|---|---|
| 1910 ............ | 136.700 kilos. | (Guinée : 101.700. — Dahomey : 35.000.) |
| 1913 ............ | 118 tonnes. | (Guinée : 22. — Côte d'Ivoire : 85. — Dahomey : 11.) |
| 1914 ............ | 149 — | (Côte d'Ivoire.) |
| 1915 ............ | 81 — | (Guinée : 35. — Côte d'Ivoire : 46.) |

Ajoutons qu'à la Côte d'Ivoire, on a tenté sur une certaine quantité, l'exportation des noix stérilisées sur place.

## Le palmier rônier et le doum.

Dans les savanes du Sénégal, du Haut-Sénégal-Niger, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey croît le palmier rônier. Il existe des peuplements importants, de véritables forêts, dans le Haut-Sénégal, en Côte d'Ivoire, dans la Haute-Volta, et le Haut-Comoé où les indigènes ont, par semis, constitué de véritables plantations. Des agglomérations étendues sont signalées dans le Baoulé.

Ces palmiers n'ont jamais fait l'objet d'une utilisation commerciale. Les indigènes ont souvent détruit inconsidérément de nombreux rôniers pour fabriquer le vin de palme dont ils sont grands consommateurs. Cette coupe déréglée des jeunes arbres leur a été justement interdite et des instructions ont été données aux administrateurs pour protéger ces arbres précieux. Le rônier, dont le tronc fournit un bois imputrescible, est employé dans la construction, principalement pour faire des ponts, des jetées.

Le palmier doum se rencontre en grande quantité au Sénégal, au Soudan, en Guinée et en Côte d'Ivoire.

Jusqu'à ces dernières années, les fruits du rônier et du

doum étaient complètement inutilisés. L'indigène récolte les fruits du rônier pour manger la pulpe et il rejette la noix dont il ne fait aucun usage; pourtant, cette noix est un produit intéressant puisqu'elle peut remplacer, pour tous ses usages, le corozo d'Amérique et qu'elle a d'autres emplois.

Chaque rônier porte en moyenne 5 régimes d'environ 35 à 40 fruits contenant chacun 3 amandes pesant de 100 à 200 grammes. Ces noix sont plus volumineuses que le corozo d'Amérique et l'on peut tirer des plaques de 7 à 8 centimètres.

Les fruits se ramassent à terre de juillet à novembre et doivent être mis à sécher avant d'être décortiqués.

Le palmier doum produit, en plusieurs régimes, 350 à 500 noix, plus petites que celles du rônier, mais qui ont les mêmes emplois.

Les noix de rônier et de doum, à qui l'on donne souvent le nom d'ivoire végétal, sont utilisées pour fabriquer des boutons, des objets de tabletterie, des manches de cannes, d'ombrelles.

Les résidus de ces fabrications, *a fortiori* la noix entière pulvérisée et agglomérée, ont de multiples usages. Ces agglomérés présentent une assez forte résistance au choc et se sont montrés mauvais conducteurs de la chaleur. On a confectionné des bouteilles isolantes, des marmites norvégiennes. Ils servent aussi au dallage; des essais ont été faits au métropolitain de Paris tout dernièrement sur un certain nombre de voitures. Ces agglomérés peuvent être fabriqués en gros ou en petits blocs. Ils prennent exactement la forme des moules. Une fois bien secs, ces agglomérés se sculptent facilement; en un mot, ils peuvent servir aux emplois les plus variés.

L'Afrique occidentale a exporté, en 1912-1913, 179 tonnes de noix pour la boutonnerie.

## Le gonakié.

Le gonakié, arbre fréquent au Sénégal et en Mauritanie, n'a été utilisé jusqu'ici que pour son bois. Ses fruits n'ont fait l'objet d'aucune exploitation commerciale et cependant ils sont des plus intéressants comme matière tannante.

« Le gonakié ne vit en peuplements prospères au Sénégal que sur les terrains plus ou moins couverts par les eaux d'inondation, ou tout au moins fortement arrosés. De ce fait,

on ne le rencontre guère que dans le bassin d'inondation même du fleuve et dans celui de ses affluents, ainsi qu'au voisinage des lacs et mares d'hivernage. »

Les peuplements de gonakié étaient autrefois plus abondants et plus étendus, dans la vallée du Sénégal et descendaient plus au sud. On en rencontre cependant encore un certain nombre qui ont échappé à la destruction des coupeurs de bois.

MM. Ammann et Henry signalent qu'en aval de Podor, la bande forestière de la rive gauche du Sénégal, en approchant de Leboudou et de la forêt de Fanaye (1), contient des peuplements denses. En amont, le marigot de Koundi en renferme d'importants.

En amont de Saldé, on trouve de belles forêts, notamment sur la rive gauche entre Kaedi, Tchilogne et Kobilo.

Plus loin, à quelques kilomètres de Matam, autre forêt entre le Sénégal et le marigot du Diamel. La région de Damga possède également plusieurs forêts.

En Mauritanie, le gonakié est abondant dans la province de Brakna (Aleg); dans celle de Kaedi, il existe une vaste zone forestière en deux points : 1° dans la vallée du Gorgol, de Tiouti au confluent des deux Gorgol; 2° dans les terrains inondés situés entre les villages de Sagni-Ouompo, Haneg et Louguéré. Il se trouve en grande quantité dans la province de M'Bout et dans le Guidimaka.

Les mêmes auteurs estiment à 80 kilos la production en bonne année moyenne des gonakiés ayant acquis leur plein développement. La récolte se fait en deux fois : de fin décembre au début de février, ramassage des gousses vertes qui sont plus actives pour le tannage. D'avril à mai, récolte des gousses sèches qui tannent en donnant au cuir une teinte rouge plus ou moins foncée selon le degré de maturité

Bien qu'ils connussent de longue date les propriétés tannantes des gousses de gonakié, les noirs l'utilisaient surtout comme bois d'œuvre et de feu : bois d'œuvre, car, très dur, il est le seul parmi ceux des essences qui résiste aux termites; bois de feu, car il est de premier ordre pour le chauffage et la fabrication du charbon de bois. C'est à cette double qualité

---

(1) Yves Henry et P. Ammann, *Les acacias à tannin du Sénégal*, *Bulletin du Jardin colonial*, p. 177, 191, 275, 286 et 349 à 363.

qu'on doit la véritable destruction systématique d'une grande partie des peuplements qu'il formait dans la vallée du Bas-Sénégal. « La perte est ainsi double : d'une part on a tari la source de bois de toute la zone à proximité de la capitale (Saint-Louis), de l'autre on a supprimé la source de production d'une matière première de grande valeur : les gousses. » (1).

De tous les arbres renfermant ou produisant des matières tannantes susceptibles d'être utilisées par l'industrie européenne, le gonakié est, pour l'Afrique occidentale, le plus remarquable à ce point de vue. Les écorces de palétuviers du Sénégal, de la Guinée, de la Côte d'Ivoire, ne renferment que 4 à 28 p. 100 de matières fixables par la peau (contre 42 pour 100 pour les écorces de Madagascar). Les bois de la forêt de la Côte d'Ivoire ne sont pas à retenir.

Les acacias du Sénégal contiennent des proportions variables (2) de matières fixées par la peau dans leur écorce et dans leurs fruits.

Parmi ces acacias, le plus riche est sans contredit le gonakié, il donne environ 18 p. 100 de tannin fixable dans l'écorce des diverses parties de la plante. Mais les gousses peuvent renfermer, suivant leur état de développement, de 49 à 32 p. 100 de tannin. « Elles sont presque exclusivement employées par les indigènes dans le tannage. Elles sont particulièrement recherchées à l'état jeune, elles tannent plus rapidement et laissent au cuir une teinte laiteuse appréciée; mûres elles colorent plus ou moins fortement les cuirs en rouge. » (3)

Des expériences récentes ont été faites en France avec des gousses jeunes, on a obtenu une solution peu colorée donnant des cuirs dont la teinte rappelle celle du tannage au sumac; les premiers échantillons ont été exposés à la Foire de Paris (mai 1917). Il s'ensuit que les gousses de gonakié semblent être une matière tannante tout à fait intéressante pour l'industrie française.

Cet acacia présente donc pour la colonie du Sénégal un intérêt tout particulier. Si le tannin tient les promesses des premiers essais, on aura dans l'exploitation du gonakié un nouveau produit de cueillette. Il y aura ainsi un avantage

---

(1) Même étude, p. 191.

(2) V. étude citée, p. 275 et suivantes.

(3) Voir étude citée, p. 277.

évident, non seulement à conserver ces arbres dans un pays où les essences forestières se raréfient, mais encore à poursuivre un reboisement reconnu nécessaire en se servant, dans son habitat naturel, du gonakié qui donne une production sérieuse entre quinze et vingt ans.

---

# V

# CULTURES RICHES ET FRUITS TROPICAUX

Sous ce titre, sont compris les produits riches, le cacao et le café, qui paraissent depuis quelques années, principalement le premier, prendre une certaine extension à la Côte d'Ivoire, et la culture des fruits tropicaux qui réussit et se développe en Guinée française.

## Le cacao.

Le cacaoyer, originaire de l'Amérique tropicale où il existe à l'état spontané dans les états du Para et de l'Amazone, a été acclimaté dans les différentes colonies françaises de la Côte occidentale d'Afrique, en Guinée, à la Côte d'Ivoire, au Dahomey. Il semble que cet arbre ait trouvé à la Côte d'Ivoire, comme à la Gold Coast, des conditions particulièrement favorables à son extension.

De gros efforts ont été faits pour sa propagation chez l'indigène : des semences choisies ont été distribuées gratuitement ; les soins à donner aux jeunes plants ont été enseignés partout par des agents techniques, des « moniteurs du cacao » ont été envoyés en tournée de démonstration.

Des encouragements directs ont facilité le développement des plantations : un régime très libéral, plus large que la réglementation en vigueur du 25 mai 1909, a été fixé pour les concessions demandées en vue de la culture du cacaoyer : une redevance de 1 franc par hectare est exigée une fois pour toutes, lors de la remise du titre de concession provisoire. Le concessionnaire doit avoir planté à la fin de la première année 1/10e de la superficie, 2/10es la deuxième, 3/10es la troisième, 4/10es la quatrième, 5/10es la cinquième. Ces cinq années écoulées et ces obligations remplies, le concessionnaire peut obtenir, en toute propriété, une superficie égale au double de celle des terrains mis en valeur.

En 1909, 19 concessions ont été accordées pour la culture du cacaoyer portant sur plus d'un millier d'hectares, et le mouvement ne s'est pas ralenti depuis; les natifs ont commencé à s'adonner à cette culture. Un enseignement pratique avait été créé dès 1909 pour inculquer aux jeunes indigènes les premiers éléments de la culture du cacaoyer.

A la fin de l'année 1913, les plantations indigènes des villages des régions de Lahou, Baoulé-Sud (Tiassalé), Bas-Sassandra, Cavally, d'Assinié (Aboisso), Indénié et cercle des Lagunes comptaient plus de 33.000 pieds en rapport, près de 71.000 arbres de 1 à 3 ans, 74.300 arbres de moins d'un an et 183.000 en pépinières.

Au 31 décembre 1915, on a compté dans les champs indigènes 1.677 000 cacaoyers (159.000 en rapport, 580.500 de 1 à 3 ans, 937.800 plantés en 1915). Les plantations européennes sont au nombre de 13 d'une étendue totale de 600 hectares couverts de 29.660 cacaoyers en rapport et 219.100 jeunes arbres. Il y avait donc, en 1915, 1.926.000 cacaoyers, dont 198.960 en rapport à la Côte d'Ivoire (1).

L'administration de la Côte d'Ivoire a marqué l'intention de ne pas étendre inconsidérément les surfaces plantées en cacaoyers. Au contraire de ce qui se passe à la Gold Coast, on envisage pour l'avenir plutôt une culture intensive qu'une culture extensive, lorsque la zone sylvestre, la seule propice, comptera 15 à 20 millions de cacaoyers. En attendant ce moment — qui procurera à la colonie une cinquantaine de millions par an — on poussera l'indigène à l'entretien judicieux des arbres. Il vaut mieux faire de la véritable arboriculture avec engrais comme à Java que de planter des espaces nouveaux. Eu égard à la population et à la main-d'œuvre, ces 15 à 20 millions de cacaoyers seront suffisants. D'autant que la multiplication des plantations, ne permettant pas un entretien convenable, risque d'amener des maladies et par conséquent une baisse dans le rendement et la qualité du produit. Aussi l'administration a fait surveiller l'entretien des plantations indigènes et exécuter des tailles trop négligées jusqu'alors.

Par suite de leur ignorance des procédés de préparation du cacao marchand, les indigènes se désintéressaient de leurs

---

(1) *Développement de la culture du cacaoyer au 31 décembre 1915, à la Côte d'Ivoire*. Imp. du Gouvernement, 1917.

plantations et, de ce fait, un grand nombre de cabosses étaient perdues. L'administration a organisé un enseignement pratique de la fermentation et des nouveaux centres sont créés chaque année dans ce but.

Enfin, sur la demande de M. ANGOULVANT, gouverneur de la colonie, un *Guide pour planteur* a été rédigé par M. le professeur PERROT. Il convient d'en résumer ici brièvement les données principales.

Le choix du terrain pour les plantations est important. Il convient de s'adresser à des sols qui n'ont pas été récemment épuisés par des cultures anciennes. Ils doivent être assez riches en humus frais, mais surtout perméables à l'eau. Les terrains argileux, peu calcaires et magnésiens semblent préférables.

Dans une concession de plusieurs dizaines d'hectares, il faut admettre à priori que quelques-uns d'entre eux ne réuniront pas les conditions nécessaires; il faudra d'abord garnir le fond des vallonnements et les pentes mais sans atteindre les crêtes qu'on ne défrichera pas, ou tout au moins sur lesquelles on laissera la plus grande partie des arbres.

Des observations qu'il a pu faire, M. PERROT a été amené à déduire qu'on doit éviter de planter le cacaoyer sur les pentes exposées au sud-ouest. De même, les régions forestières où abondent les arbres à bois très dur, conviennent peu à cet arbre.

Pour l'établissement d'une cacaoyère, il conseille:

1° De faire, en cours de défrichement, un choix judicieux d'arbres à conserver, qui doivent être de hauteur moyenne, à feuillage léger et port étalé;

2° De planter çà et là des Erythrines ou Rauwolfia, et cela aussitôt que possible en même temps que les arbres — abris du jeune âge;

3° D'ombrager provisoirement les jeunes plants pendant les trois ou quatre premières années avec des bananiers ou mieux des pois Cajan, mais en tout cas, jamais par du manioc;

4° Ne jamais perdre de vue qu'en terrain sec, l'ombrage doit être assez dense, et qu'en régions fraîches ou humides, un ombrage trop dense tout en fournissant des cacaoyers vigoureux, les rend moins productifs et favorise le développement de parasites de toute nature.

Pour la multiplication des arbres, il convient de prendre des graines dans des cabosses saines, de belle grosseur, et

seulement les mieux développées de chaque fruit, les fruits étant recueillis sur les pieds les plus beaux, absolument sains eux-mêmes. Le professeur PERROT a vu des essais intéressants de mise en place directe, mais généralement en Afrique, on procède par semis en pépinières et repiquages. L'ombrage à donner aux pépinières est fonction de l'humidité du sol. Pour la mise en place, les trous de 1 mètre × 1 m. × 1 m. sont suffisants, avec 0,60 × 0,60 × 0,60 dans les terrains propices.

L'écartement à donner aux arbres est variable, car il dépend de différents facteurs, mais on doit se rappeler qu'il est plus aisé de donner de l'air et de bien conduire une plantation un peu serrée que d'ombrager après coup une plantation trop écartée. En terre moyenne, sans que ce soit là une règle absolue, une distance de 3 m. 30, soit 900 arbres à l'hectare, est à recommander.

Une plantation demande des soins. C'est ainsi que le désherbage est d'autant plus nécessaire et fréquent que l'arbre est jeune ; il doit être complet autour des jeunes plants sur une distance de 0,40 à 0,50 autour du tronc. Vers 7 ou 8 ans, le feuillage est assez étalé pour couvrir le sol de leur ombrage et l'herbe ne pousse plus. La taille de l'arbre, qui doit être opérée à la fin de la saison sèche, s'inspirera de cette indication : les fleurs naissant sur le tronc et les grosses branches, l'air et la lumière tamisée doivent pouvoir pénétrer pour assurer le développement des fruits. Toute blessure doit être recouverte de goudron de bois, jamais de coaltar ou de goudron de houille dont la teneur en principes nocifs arrête la végétation et nuit à l'arbre en entraînant la mort de la branche enduite ou en arrête son développement.

Le planteur aura à surveiller attentivement les arbres pour prévenir autant que possible l'invasion de certains parasites « car le succès dans la lutte dépend le plus souvent de l'organisation précoce des moyens de défense. »

Le cacaoyer fleurit toute l'année, mais en Gold Coast, comme en Côte d'Ivoire, la fructification principale dure trois mois : novembre, décembre, janvier. En détachant les cabosses, on devra éviter de faire une blessure à l'arbre « car toute blessure est une porte d'entrée aux parasites de toute nature qui pullulent » et aux « végétations cryptogamiques ».

Le rendement moyen d'un arbre est extrêmement variable.

D'expériences faites sur des cabosses fraîches de la variété « créoulo » de San Thomé, il résulte qu'il faut 20 fruits pour obtenir un kilo de cacao marchand, et M. Perrot compte, pour n'avoir aucune surprise, 25 cabosses.

La fermentation est une opération délicate et importante. « On croyait jusqu'à ces derniers temps que l'arôme ne pouvait se développer que par cette opération de fermentation. » M. Perrot a eu « l'occasion de démontrer l'inexactitude de cette assertion, car on peut atteindre ce résultat avec des graines desséchées après stérilisation et sans aucune fermentation, une simple torréfaction suffit. . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

« On obtient ainsi des graines stérilisées, dans la chair desquelles aucune réaction ne peut plus se produire, ce qui s'indique par ce fait qu'elles conservent, après dessication, leur belle couleur violette. Ces graines stérilisées peuvent être considérées comme ayant toutes les qualités chimiques et physiologiques des semences fraîches, et si on torréfie et pulvérise, la poudre obtenue possède un arôme des plus fins, caractéristique de leur origine botanique ou géographique.

« L'expérience en a été faite, non plus seulement dans mon laboratoire, mais dans celui d'une de nos plus grandes firmes de chocolat.

« Les grands avantages de ce procédé seraient :

1° De supprimer la série de manipulations délicates que nécessite la fermentation;

2° De rendre la réussite de manipulation indépendante des conditions extérieures et des soins de préparation;

3° De toujours fournir pour une même plantation, un produit de saveur et de qualités identiques, ce qui serait tout particulièrement apprécié par les industriels.

Il n'est pas téméraire de penser qu'un jour ce procédé sera substitué aux méthodes anciennes. » (1).

Les cacaos africains sont mis à fermenter, puis à sécher mais ne subissent, comme aux Antilles et au Vénézuela, ni terrage, ni polissage, opérations qui donnent au produit une meilleure apparence.

---

(1) Perrot. *Guide pour le planteur*, p. 41.

M. Perrot a étudié l'action des insectes ennemis du cacaoyer, les borers et la punaise du cacaoyer. Contre les borers xylophages, la lutte doit être constante : si les trous sont peu nombreux sur des branches, il suffit de tailler et de brûler ensuite, la plaie faite par la taille étant badigeonnée de goudron. Si quelques galeries ont été creusées, on introduit un fil de fer par exemple pour broyer l'insecte ou bien on injectera un centimètre cube d'essence de pétrole et on bouchera avec de la terre humide bien tassée; enfin si l'arbre est très attaqué, on devra le receper à 15 ou 20 centimètres du sol.

Il n'existe aucun moyen de lutte efficace et facile contre la punaise. On a tenté, non sans succès, la chasse aux adultes; on a pu ainsi enrayer la propagation. On pourrait aussi laver avec des solutions insecticides, pétrole et savon additionné de bouillie bordelaise à laquelle on aurait ajouté un peu d'arseniate de plomb.

Quelquefois, les cabosses sont piquées et il s'y développe une sorte de pourriture due à un champignon, qui n'a pas produit de ravages jusqu'ici. Enfin, des cacaoyers ont été atteints d'une maladie dite coup de soleil; en quelques heures les feuilles tombent; le recépage ou l'arrachage atténuent la propagation de cette maladie.

M. Perrot, se souvenant que « les exemples foisonnent en matière de cultures coloniales de pays ruinés par suite de l'établissement d'une culture unique à fort rendement qui, pour des raisons économiques ou autres, a dû brutalement disparaitre », estime qu'il faut associer au cacaoyer le caféier, et une sorte du groupe du Kouilou a ses préférences.

Comme culture intercalaire, il conseille le pois Cajan qui, durant trois années, abriterait le jeune plant de cacaoyer, ou même le bananier.

Les cultures améliorantes de légumineuses fixant l'azote dans le sol n'ont pas été encore tentées en Afrique. On peut y suppléer par un compost judicieusement choisi.

Les indications données par M. Perrot pour la Côte d'Ivoire peuvent s'appliquer au Dahomey. Malgré la durée et l'intensité de la saison sèche, le cacaoyer peut y prospérer, mais il est nécessaire de lui réserver des emplacements où il n'ait à souffrir que le moins possible des rigueurs du climat. Dans la partie moyenne du cercle du Mono, dans celui d'Allada et dans la région Sakété-Zagnanado, il est possible de trouver d'assez

grandes étendues de terres fertiles, saines, fraîches et bien abritées, propices à cette culture. Des plantations ont été créées sur les pentes des bas fonds humides, aux bords des ruisseaux et dans les dépressions fraîches. Les plus importantes se rencontrent dans la région d'Ouédemé-Niavo (Mono), le long de la vallée de l'Ava (Allada), dans la région de Porto-Novo et entre Saketé et Pobé. A Zagnanado existe une grande plantation de 16.000 pieds environ.

Ces diverses plantations y trouvent une terre légère, riche en humus à la surface, fertile et saine. Les abris sont constitués par des arbres de grande forêt éclaircie ou par des palmiers à huile.

On comptait en 1915 environ 100.000 pieds de tous âges. Des dispositions ont été prises pour doubler ce nombre en 1916.

Les exportations de cacao en fèves sont encore minimes.

*Côte d'Ivoire :*

| | |
|---|---|
| 1900 | 55 kilos. |
| 1905 | 2 tonnes. |
| 1910 | 7 ton. 1/2. |
| 1912 | 21 tonnes. |
| 1913 | 47 — |
| 1914 | 36 — |
| 1915 | 114 — |
| 1916 | 186 |

En 1911, une expérience industrielle a été faite par les soins du Jardin colonial sur deux lots de cacao de la Côte d'Ivoire; elle a permis de formuler l'appréciation suivante : « En tenant compte, d'une part, des expertises faites par les courtiers qui sont peut-être un peu au-dessous de la réalité, et de celles opérées par les fabricants qui présentent semble-t-il, le défaut contraire, on peut à l'heure actuelle (1911) attribuer au cacao de la Côte d'Ivoire bien préparé, analogue à l'échantillon examiné, une valeur marchande de 93 à 95 francs les 50 kilos, au droit colonial de 52 francs. C'est-à-dire un prix sensiblement égal à celui des bons cacaos du Congo, de San Thomé et de Bahia. » (*J. O. de l'A. O. F.*— Rapports et documents, 4 mai 1912, N° 71. *Contribution à l'étude du cacao de la Côte d'Ivoire,* par M. Prudhomme.)

*Exportations du Dahomey :*

| | |
|---|---|
| 1913 | 13 tonnes. |
| 1915 | 11 — |
| 1916 | 8 — |

Ajoutons que le cacao originaire de la Côte d'Ivoire et du Dahomey bénéficie à l'entrée en France, de la détaxe du demi-droit (52 francs au lieu de 104 francs), ce qui constitue une prime indirecte pour le producteur.

### Le café.

Il est probable que nos colonies d'Afrique ne seront jamais de grandes productrices de café. Cette culture n'est sans doute appelée qu'à donner une production d'appoint. Elle offre cependant de l'intérêt, là surtout où les plantations de cacaoyers prennent de l'extension.

On rencontre en Guinée et à la Côte d'Ivoire plusieurs caféiers sauvages dont le plus intéressant au point de vue économique est le caféier dit « du Rio-Nunez » *(Coffea stenophylla)* bien qu'il soit surtout commun dans le bassin du rio Pongo. Ce caféier est une espèce robuste, à graine petite, arrondie, très estimée des connaisseurs. Aussi la colonie de la Guinée aurait intérêt à multiplier la culture de cet arbuste, qui est là dans son pays d'origine; le café originaire de l'Afrique occidentale bénéficie en France de la détaxe du demi-droit (68 francs au lieu de 136 aux 100 kilos), ce qui constitue une prime importante. On peut également envisager l'introduction en Guinée d'une ou plusieurs autres espèces de caféiers. *C. robusta, C. excelsa, C. congensis* Pour secondaire qu'elle soit, cette culture pourrait être utilement étendue dans cette colonie.

Le caféier du Rio-Nunez est cultivé en d'autres points du golfe de Guinée ainsi que le caféier dit « du Libéria ». Ce dernier, qui se distingue à première vue par sa taille plus élevée pouvant atteindre une dizaine de mètres et par ses feuilles plus grandes d'un vert foncé, donne des fèves beaucoup plus grosses que celles des caféiers du Rio-Nunez ou d'Arabie, mais dont l'arôme laisse à désirer.

Il existe un certain nombre de plantations de ce caféier à la Côte d'Ivoire, dont la plus importante est celle d'Elmia, qui produit 70 tonnes environ par an.

Les indigènes du Haut-Cavally exploitent des caféiers de cette espèce, dont ils tirent un revenu important.

Au Dahomey, il est également cultivé dans la région côtière.

Ces colonies, comme la Guinée, trouveraient un avantage à la culture du caféier dont la production bénéficierait, à l'entrée en

France, du même tarif de faveur que celui applicable aux cafés guinéens.

Pour arriver à un résultat, il serait nécessaire de remplacer le *Coffea liberica* par le *Coffea robusta* découvert par Auguste Chevalier en Afrique centrale où il est spontané; les Hollandais en ont déjà fait d'importantes plantations à Java, mettant ainsi à profit la résistance de cette plante aux maladies cryptogamiques, à l'*hemileia vastatrix*, en particulier.

Le professeur Perrot dans son *Guide pour le planteur* du cacaoyer, conseille d'associer à cette culture celle du caféier, et comme espèce il croit qu'il y aurait intérêt pour créer un type africain, de propager le caféier de Kouilou, dit la variété *C. Canephora* de ce groupe (1).

Les exportations de café de l'Afrique occidentale sont actuellement insignifiantes, à peine 50 tonnes, la production est cependant bien plus importante; elle est consommée sur place, dans sa presque totalité soit par les européens, soit par les indigènes.

## Fruits tropicaux.

Tous les fruits tropicaux viennent bien en Afrique occidentale, tout au moins dans la région côtière. On rencontre partout dans cette zone des manguiers, des avocatiers, des papayers, des goyaviers, etc... ainsi que des orangers et des citronniers. Mais la colonie où les arbres fruitiers et les fruits tropicaux sont les plus répandus est la Guinée française où l'on cultive, sur d'assez grandes superficies, les bananes et les ananas.

### *Bananes.*

Il y a en Afrique occidentale deux catégories de bananes :

1° Les grosses bananes qui se mangent cuites et à qui on a donné le nom de « bananes cochon » sous lequel on les désigne communément. Plusieurs populations de la Côte d'Ivoire en font la base de leur alimentation. Elles poussent dans toutes les régions humides de l'Afrique occidentale. Les villages de la basse Côte d'Ivoire sont enfouis dans de vastes bosquets de ces bananiers.

---

(1) Perrot, *Guide pour le planteur de cacao* p. 51.

2° Les bananes sucrées qui poussent dans toute l'Afrique occidentale sauf au nord du Sénégal et du Soudan.

En Guinée, on a acclimaté une espèce particulière qui produit des régimes donnant lieu à un commerce important aux Canaries, le bananier nain *(Musa Sinensis)*.

### *Ananas.*

La colonie de la Guinée a tenté également, et a réussi, la culture des ananas (variétés *Rothschild* et *Comte de Paris* et ananas de brousse sélectionnés).

On peut considérer que la question de la production des bananes et des ananas est résolue en Guinée, qui, en temps normal, est à 10 jours de France. « En raison de la consommation toujours croissante des bananes en France, les planteurs (de Guinée) auront un écoulement assuré de leurs produits lorsqu'ils disposeront de moyens de transport rapides. Au moment où des sociétés se forment (1913) pour l'exploitation de la banane en pays étrangers, on se demande pourquoi ces capitaux ne se sont pas dirigés sur nos colonies, notamment la Guinée qui peut fournir des fruits de qualité supérieure, donner une bonne production, à condition de soumettre le bananier à une culture intensive. La question de la production de la banane en Guinée est résolue; depuis une douzaine d'années que le bananier est cultivé au Jardin d'essai de Camayenne, aucun insuccès n'a été enregistré. La question du transport des fruits reste seule à résoudre; cette condition remplie, la colonie ne tardera pas à prendre une place importante parmi les pays producteurs de bananes. »

C'est en ces termes que s'exprimait le rapport d'ensemble annuel de l'Afrique occidentale pour 1913, Guinée, § X, Agriculture et Forêts (1).

En Guinée, seule de nos colonies d'Afrique occidentale, existe une véritable colonisation européenne et les cultures fruitières, bananes et ananas, sont le principal objectif des concessionnaires.

Dans la banlieue de Conakry sont situées deux concessions; l'une appartient à un particulier qui en a affecté une

---

(1) Page 348.

partie aux cultures fruitières et potagères, l'autre, celle de la société *La Camayenne* d'une assez grande étendue et située à proximité du port d'embarquement, avait été plantée en bananiers qui ont été transportés dans une seconde concession et remplacés par des ananas.

En Basse-Guinée, dans cinq concessions, on s'occupe de la production des bananes et des ananas.

Concession de Coyah (Dubreka), où les terrains affectés à cette culture sont situés sur une rivière navigable et à proximité de la voie ferrée. La concession se trouve placée dans d'excellentes conditions pour le transport rapide des produits. Les irrigations sont assurées par un ruisseau au débit suffisamment abondant.

Concession près du village de Maneah, comportant une vingtaine d'hectares pouvant être facilement irrigués et qui sont plantés en bananiers.

Concession près du village de Kenendé, sur la route de Dubreka, à proximité d'une rivière navigable, d'une étendue de 200 hectares cultivés en bananiers, ananas, colatiers, cocotiers.

Concession située au kilomètre 36, de part et d'autre de la voie ferrée, affectée à la culture de la banane et de l'ananas; une étendue de 35 hectares peut être irriguée sans difficulté.

Concession dans le rio Nunez, près de Boké dont une partie affectée aux bananiers et aux ananas.

En moyenne Guinée :

Concession de Foulaya à la société *La Camayenne* située au kilomètre 140, des deux côtés de la voie ferrée, affectée exclusivement aux bananiers. La superficie plantée est d'environ 150 hectares. L'eau peut être distribuée sur tout le terrain, soit par irrigation, soit au moyen de pompes.

Concession située près de la station agricole de Kindia, d'une superficie de 54 hectares dont 40 plantés en bananiers et ananas.

Concession située près de la ville de Kindia plantée en bananiers et ananas; elle produit des fruits remarquables par leur développement.

Concession située sur les bords de la Mamou, près de la ville, du même nom, affectée aux cultures potagères et fruitières.

Comme il été indiqué plus haut, en dehors de la banane

et de l'ananas, tous les fruits tropicaux trouvent en Guinée un climat et un sol favorables. Si l'on ne peut songer à exporter les oranges et les citrons, du moins on peut penser qu'on pourrait envoyer en Europe soit à l'état frais, soit en conserves, d'autres fruits que les bananes et les ananas (goyaves, papayes, en confitures, avocats, corrosols, etc...).

Il convient de noter qu'à proximité de la Guinée dans les îles Alcatraz, des gisements importants de guano sont près d'être exploités. Une partie de cet engrais sera expédiée en Europe, l'autre mise à la disposition des colons qui pourront profiter de cette matière fertilisante dont l'emploi est tout indiqué dans les cultures fruitières.

En 1915, la Guinée a exporté 29 tonnes de bananes et 2 tonnes d'ananas.

---

## VI

## ÉLEVAGE

A n'en pas douter, l'élevage est, dit M. C. Pierre, vétérinaire-major, Inspecteur de l'Élevage et des Épizooties (1), « une des richesses les plus sûres et les plus importantes de l'Afrique occidentale. »

Le dernier recensement (1912) donne 116.000 chevaux (2); 7.800.000 bovins (dont 1.000.000 pour le Sénégal, 3.000.000 pour le Haut-Sénégal-Niger, 800.000 pour la Guinée, 3.000.000 pour les autres colonies); 5.500.000 caprins (Sénégal: 700.000, Haut-Sénégal-Niger : 3.000.000, Guinée : 1.000.000, autres colonies : 800.000); 4.500.000 moutons (Sénégal : 200.000, Haut-Sénégal-Niger : 2.500.000, Guinée : 800.000, autres colonies : 1.000.000).

Cet important cheptel permet non seulement d'assurer l'alimentation du pays, mais encore d'exporter des animaux vivants, soit dans les régions d'Afrique occidentale moins favorisées, soit en France, ainsi que des viandes congelées, des conserves et des dépouilles. Jusqu'ici, seuls les bœufs ont fait l'objet d'un trafic d'exportation, mais les moutons, les chèvres et même les porcs sont susceptibles de fournir un appoint non négligeable au mouvement commercial.

**Bœufs**. — La population bovine (7.800.000 têtes) peut donner « annuellement 500.000 animaux bons pour la boucherie et comme la consommation locale n'en absorbe guère que 250.000, c'est 250.000 qui peuvent être utilisés pour l'exportation ».

Les bovidés d'Afrique occidentale appartiennent à deux groupes distincts : les *zébus* ou bœufs à bosse et les *taurins* ou bœufs sans bosse. On rencontre naturellement des métis. M. C. Pierre, estime que sur les 7 millions, on peut compter 5 millions de zébus et zébus-n'dama et 2 millions de taurins.

---

(1) *Les produits de l'élevage en Afrique occidentale française, leur exploitation.*

(2) Les ânes sont au moins aussi nombreux que les chevaux.

Les *zébus* (1) se rencontrent dans toute l'Afrique occidentale au-dessus du 13°. Ils comprennent trois variétés :

1° La variété peulhe ou gobra (Sénégal, dans les provinces d'Oualé, N'Diambour, Sérères, Baol, Sine-Saloum), rustique, prenant facilement la graisse, d'un poids variant de 300 à 600 kilos et d'un rendement moyen de 48 p. 100;

2° Variété maure (Sahel et Mauritanie), d'un poids allant de 300 à 500 kilos et d'un rendement moyen de 45 p. 100. Elle fait un excellent bœuf porteur;

3° Variété nigérienne (Macina et nord de la boucle du Niger), animaux très aptes au portage comme à l'engraissement, d'un poids variant de 300 à 600 kilos et d'un rendement moyen de 48 p. 100.

Les zébus sont bons animaux de boucherie. Dans le Haut-Sénégal-Niger, les prix oscillent sur place (2) entre 45 et 60 fr. Au Sénégal (Dakar), les achats se font au poids, au prix de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 le kilo du poids vif, le prix étant le plus élevé d'avril à juillet.

Les *Taurins* comprennent la race n'dama et le croisement de cette dernière avec le zébu.

La race *N'Dama* est répandue dans toute l'Afrique occidentale. Les individus sont d'un poids moyen de 150 kilos, par suite, ils conviennent plutôt pour la consommation locale, la fabrique de conserves et l'approvisionnement des paquebots Le rendement moyen est de 49 p . 100.

Les métis du zébu et du n'dama a formé deux belles races: « Djakorée » au Sénégal et « Mandée » au Haut-Sénégal-Niger (Kaarta, Mandé, Beledougou, Macina). Le poids varie entre 300 et 700 kilos et atteint couramment 400 kilos. L'animal fournit un rendement moyen de 50 p. 100. Il est rustique et sa viande est excellente. C'est à ce type, une fois bien sélectionné « qu'il faudra s'arrêter pour l'élevage en Afrique occidentale ».

Les bœufs peuvent être exportés soit vivants, soit abattus et congelés. Par les frontières terrestres sortent chaque année un certain nombre de têtes du Sénégal, de la Guinée et du Haut-Sénégal-Niger, respectivement vers Sierra Leone et la

---

(1) V. Pierre, op. cité et Rapport d'ensemble 1911-1912.

(2) Pierre, op. cité.

Gold Coast. Le Sénégal fournit également des bœufs transportés par bateaux aux Canaries et au Cap-Vert. Les essais d'exportation en France de bétail sur pied du Sénégal n'ont pas réussi en raison des conditions très défectueuses dans lesquelles ils ont été tentés. De l'avis du vétérinaire PIERRE, une opération bien conduite par des hommes de métier peut et doit donner des résultats.

### EXPORTATIONS

#### *Sénégal.*

| | têtes. |
|---|---|
| 1910 | 334 |
| 1912 | 2.145 |
| 1913 | 2.344 |
| 1914 | 1.431 |
| 1915 | 972 |

| | tonnes. |
|---|---|
| Viande frigorifiée (1915-1916) | 1.186 |
| Conserves (1916) | 410 |

L'élevage Sénégalais est en mesure de fournir, sans appauvrissement de son cheptel, au minimum 50.000 bêtes, dont 20.000 sont nécessaires pour la consommation locale, laissant un disponible de 30.000 pour l'exportation.

L'usine frigorifique Lyndiane *(Société française de l'alimentation de Chandud et Cie)* (1) avait abattu au 1er janvier 1917 : 55.000 animaux, dont 38.000 du Sénégal, 10.000 du Soudan, 5.000 de la Mauritanie, 2.000 de la Guinée.

#### *Haut-Sénégal-Niger.*

| | têtes. |
|---|---|
| 1910 | 73.147 |
| 1912 | 61.552 |
| 1913 | 76.875 |
| 1914 | 88.842 |
| 1915 | 83.177 |

A Sotuba, près de Bamako, s'était installée avant la guerre, la *Société agricole et industrielle de l'Afrique occidentale française* qui avait construit une usine pour la fabrication des bouillons concentrés solides. La guerre a arrêté cette entreprise.

(1) Cette entreprise comprend une concession agricole de 2.000 hectares et une usine (340 mètres carrés avec les dépendances [les chambres frigorifiques ont une capacité de 3.000 mètres cubes]).

*Guinee.*

| | têtes. |
|---|---|
| 1910 | 7.120 |
| 1912 | 9.936 |
| 1913 | 12.396 |
| 1914 | 12.099 |
| 1915 | 12 234 |

*Dahomey.*

| | têtes. |
|---|---|
| 1910 | 243 |
| 1912 | 363 |
| 1913 | 567 |
| 1914 | 775 |
| 1915 | 1.666 |

Ces chiffres totalisés représentent une faible partie de la quantité qui pourrait être exportée des seules colonies du Sénégal, du Haut-Sénégal-Niger et de la Guinée, que le vétérinaire Pierre chiffre à 250 ou 300.000 têtes.

**Cuirs.** — Le commerce des peaux prend, depuis quelques années, une certaine extension.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1902 | 221 | tonnes. | | | |
| 1911 | 875 | — | valant | 875.500 | francs. |
| 1912 | 1.163 | — | — | 1.160.000 | — |
| 1913 | 2.000 | — | — | 2.200.000 | — |
| 1914 | 3.142 | — | — | 3.215.000 | — |
| 1915 | 3.330 | — | — | 3.345.000 | — |
| 1916 | 3.978 | — | — | 4.170.000 | |

Le 18 janvier 1917, a été approuvé un tableau de classement avec qualités requises, par catégories, des cuirs frais de boucherie du Sénégal comportant détermination des choix et des prix à attribuer suivant ces choix en vue du règlement des réquisitions.

Ces cuirs s'entendent sans corne, ni crâne, pattes longues, queue vide et coupée à 10 centimètres, sans crotte et sans surcharge.

| | | | fr. c. |
|---|---|---|---|
| 1re catégorie | ou choix supérieur, | les 100 kilos | 162 50 |
| 2e — | 1er choix, | — | 145 00 |
| 3 — | 2e — | — | 130 00 |
| 4e — | 3e | — | 110 00 |

**Moutons.** — Les moutons forment des troupeaux importants en Mauritanie, au Sahel, au Sahara soudanais. Avec les chèvres, ils « constituent l'alimentation en viande, des sédentaires et en lait, des tribus nomades ».

A part la petite race du Fouta-Djallon, les moutons d'Afrique occidentale sont hauts sur pattes. Les races ovines de l'Afrique occidentale sont « très recommandables ». Elles ne portent pas de laine, sauf toutefois les moutons à laine de la vallée du Niger (Issa-Ber, Djenné, Bandiagara, Goundam) qui représentent près de 2 millions de sujets. Une bergerie modèle, à Niafunké, s'est occupée de l'amélioration de ces moutons à laine. Les laines du Soudan qu'AMMANN a classées en laine assez fine, laine grossière et poils, sont assez souvent mélangées et leur valeur varie suivant le déchet qu'elles subissent au lavage. La proportion de matières enlevées par cette simple opération oscille, pour la laine brute, autour de 20 à 25 p. 100. Les laines soudanaises n'ont que peu de suint. Elles contiennent des graines piquantes de crams-crams, jaunes ou bleues, qui n'inquiètent guère les industriels. Certaines ont du jard.

Quoiqu'il en soit, ces laines du Soudan peuvent être utilisées par l'industrie à condition qu'elles soient triées par catégories et répondent à un besoin industriel. Ce triage a fait, en grande partie, le succès de la laine d'Australie. Sans pousser aussi loin le triage que dans ce pays, on peut au Soudan faire un tri.

Le centre du marché de la laine est Mopti.

*Exportations.*

| | tonnes. |
|---|---|
| 1908 | 228 |
| 1910 | 93 |
| 1912 | 219 |
| 1913 | 325 |
| 1914 | 351 |
| 1915 | 570 |
| 1916 | 732 |

Les peaux de moutons ne sont pas à négliger : celles des moutons à poils sont meilleures que celles des moutons à laine.

La Chambre syndicale du commerce et de l'industrie des laines a reconnu que la laine et les peaux étaient utilisables.

Pour tirer un meilleur parti de la laine soudanaise, il conviendrait de vulgariser l'emploi de la tondeuse au lieu de la tonte au couteau actuellement pratiquée, de n'exporter que de la laine lavée en évitant, après le lavage une dessication trop rapide de la marchandise, enfin de trier les toisons.

**Chèvres**. — « M. KIESSER, directeur de la bergerie de Niafunké, a pratiqué, avec le concours de MM. PERRIN et C[ie], gantiers

à Grenoble, Guillaume, tanneur à Fontaine (Isère), un essai pour préciser la valeur des peaux de chèvres que l'on pouvait obtenir dans la vallée du Niger. » Bien que l'expérience, par suite des lenteurs de transport et d'une préparation incomplète, ait été faite dans des conditions très défavorables, les peaux ont été cotées 26 francs la douzaine. Elles furent trouvées fortes avec un grain fin presque comparable à la qualité du Maroc; elles ressemblent davantage à celles du Caucase et de la Turquie. Elles sont trop grosses pour la ganterie, mais elles pourraient être utilisées pour la chaussure de dames.

L'exportation des peaux de moutons et de chèvres est encore insignifiante, 60.663 kilos en 1915, près de 100 tonnes en 1916.

**Porcs.** — Les porcs existent surtout au Sénégal, au Soudan et au Dahomey.

Au Sénégal, les indigènes commencent à se livrer à l'élevage pour l'approvisionnement de l'usine de Lyndiane et des paquebots. A une foire organisée à Kaolak, au début de 1917, « deux porcheries étaient représentées par des sujets remarquables ».

Dans le Haut-Sénégal-Niger, ils sont nombreux, mais vivent dans un état de demi-liberté.

Au Dahomey, on en rencontre de grandes quantités dans le bas pays (Porto-Novo, Allada Ouidah, Cotonou, Grand-Popo, Mono, Abomey, sauf en deux coins, Zagnanado Savalou) et même chez certaines peuplades du cercle de Djougou. A la suite d'une épizootie en 1908, le troupeau fut littéralement décimé, mais il se reforme rapidement. M. Pierre l'évalue à 100.000 animaux.

*Exportations du Dahomey.*

| | animaux. |
|---|---|
| 1910 | 1.184 |
| 1912 | 741 |
| 1913 | 1.189 |
| 1914 | 2.100 |
| 1915 | 1.600 |

L'élevage du porc peut être, dans l'avenir, une source de richesse dans les trois colonies du Sénégal, du Soudan et du Dahomey; « les animaux s'y reproduisent avec une grande facilité et s'engraissent bien ».

Comme on vient de le voir, l'élevage est actuellement, pour l'Afrique occidentale, une source importante de richesse qu'il est possible d'augmenter très sensiblement dans l'avenir.

## VII

## LES PÊCHERIES MAURITANIENNES ET SÉNÉGALAISES

*(Leur valeur, leur avenir.)*

**Historique.** — Tous les voyageurs qui ont navigué sur les côtes mauritaniennes de notre Afrique occidentale française ont été frappés de la richesse et de la variété des espèces de poissons qu'ils rencontraient dans ces parages et qui ont servi, tout d'abord, à l'alimentation des équipages.

Depuis des siècles, les pêcheurs canariens ont coutume de venir se livrer, sur les côtes sahariennes, à différentes époques de l'année, à des pêches intensives, fort bien décrites, du reste, par l'un de nos plus savants consuls aux Canaries, Sabin Berthelot. Cet auteur a fait un remarquable tableau de la pêche sur les côtes du Sahara et montré, d'une façon parfaite, tout le parti que nos pêcheurs métropolitains pourraient tirer de l'exploitation rationnelle des immenses ressources ichthyologiques que recèlent ces parages.

La France est restée, bien longtemps, sourde aux exhortations de notre consul aux Canaries et ce n'est qu'en 1882 que fut créée à Marseille, sous le nom de *Marée des Deux-Mondes*, une société qui avait pour but le transport, dans ce port méditerranéen, du poissons frais capturé dans la région du banc d'Arguin célèbre par le naufrage de la frégate, *La Méduse,* illustré par le pinceau de Géricault.

La société marseillaise s'était installée dans l'île d'Arguin, au fond de la baie du même nom, pour se soustraire aux attaques possibles des maures pillards qui infestaient ces régions. L'échec de cette tentative est dû à deux causes principales, bien que les résultats de la pêche elle-même fussent extrêmement encourageants. La première est que l'île d'Arguin était déjà, à cette époque, d'un abord très difficile, ce qui amena l'échouage, à plusieurs reprises, des principales unités de la flotte de la société. Cette situation n'a fait qu'empirer depuis lors, et il est actuellement très difficile, sinon impossible à des bateaux de quelque tirant d'eau, d'arriver à l'île d'Arguin.

La seconde cause, beaucoup plus importante encore, tient à ce que les moyens frigorifiques dont on disposait à cette époque, étaient fort coûteux et ne permettaient d'obtenir que des résultats relativement médiocres pour le transport en France, c'est-à-dire à plus de 3.000 kilomètres, de produits aussi éminemment périssables que la chair des poissons.

Si l'on ajoute que le marché français a été, de tout temps, extrêmement difficile et n'accepte qu'avec une certaine répugnance les produits nouveaux, on comprendra devant quelles difficultés se trouva alors la société en question pour l'écoulement des poissons (même ceux arrivés en parfait état de conservation) qui furent transportés dans le grand port méditerranéen (1).

L'échec retentissant de la *Marée des Deux-Mondes* a été la cause directe du silence voulu qui, pendant bien des années, régna sur cette intéressante question, jusqu'à ce que M. Roume, alors gouverneur général de l'Afrique occidentale française, résolut de la poser à nouveau et de tenter de la résoudre une bonne fois pour toutes.

Est-il pratiquement possible de tirer parti des richesses ichthyologiques de la côte saharienne? Quelles sont ces richesses diverses? Quels moyens faut-il employer pour les exploiter dans de bonnes conditions? Si l'exploitation est reconnue possible, quels efforts conviennent pour obtenir un résultat positif? Si, au contraire, elle est reconnue impossible, il n'en faut plus parler.

C'est alors que, sous le patronage du Gouverneur général de l'Afrique occidentale française, la Société de géographie commerciale de Bordeaux organisa une mission à la fois scientifique et pratique placée sous la direction du professeur Gruvel, de la Faculté des Sciences de Bordeaux. Cette mission avait pour but de dresser l'inventaire scientifique des ressources maritimes en poissons, crustacés, mollusques, etc. des côtes mauritaniennes, de rechercher quels étaient les meilleurs modes de conservation des animaux recueillis pour en assurer l'exploitation industrielle complète, enfin quel était le point de la côte le plus favorable à l'organisation d'un centre de pêche important.

Le programme ainsi tracé fut, tout au moins dans ses grandes lignes, réalisé par la mission. De très nombreuses espèces de poissons et de crustacés furent décrites, des poissons furent par-

---

(1) On peut passer sous silence les quelques autres tentatives beaucoup moins intéressantes, d'exploitation des pêcheries sahariennes.

faitement conservés dans le sel et transportés à Bordeaux dans d'excellentes conditions; des conserves en boîtes furent préparées et enfin le point choisi pour servir de base à l'exploitation future des pêcheries mauritaniennes fut déterminé au fond d'une petite baie, dénommée baie du Repos, dans une autre plus grande (baie de Cansado), placée elle-même, sur le bord occidental de l'immense baie du Lévrier, abritée des vents d'ouest par les hautes falaises gréseuses qui, partant de la pointe du cap Blanc, remontent en s'abaissant avec des échancrures plus ou moins profondes, dans une direction franchement nord-sud, jusque vers le fond de la baie d'Archimède.

**Port-Étienne**. — A la suite des travaux hydrographiques entrepris, M. Roume ordonna la construction d'un poste militaire pour assurer la tranquillité parfaite dans la presqu'île du cap Blanc et mettre les futures installations à l'abri des incursions des maures pillards appartenant surtout aux tribus guerrières des Oulad-Bou-Sba et des Oulad-Délim qui nomadisaient d'ordinaire autour des puits profonds qu'on rencontre à l'est de la baie du Lévrier. A la sécurité sur terre, il fallait ajouter la sécurité sur mer et l'entrée facile de la baie aux bateaux venant du large. A cet effet, fut édifié à la pointe du cap Blanc un phare d'une portée de dix-huit milles et deux autres feux plus petits, qui permettaient l'arrivée facile jusqu'à la baie du Repos.

Des citernes furent construites pour recevoir l'eau des pluies qui tombent, rarement, mais parfois en abondance. Pour prévenir la disette possible d'eau, on installa un appareil distillatoire; enfin, divers bâtiments furent construits pour loger l'administration; un appontement permet aux bateaux d'accoster à toute heure de marée; un poste très important de T.S.F. mit en relation constante la baie du Lévrier avec Dakar et un courrier mensuel partant de cette dernière ville assura le transport des voyageurs, des marchandises et du courrier.

Le centre ainsi constitué fut appelé « Port-Étienne », du nom de l'éminent homme d'État qui a fait tant d'efforts pour le développement en France de la cause et des idées coloniales.

**Exploitation**. — Le centre administratif de Port-Étienne était désormais constitué et pouvait recevoir toutes les installations commerciales et industrielles désirables. C'est alors que se créaient en France des sociétés pour l'exploitation des pêcheries sahariennes. L'une d'elle, seule, s'installa à Port-

Étienne, où elle fit édifier des bâtiments très importants. Pour des raisons diverses mais qui ne tiennent nullement, ni à l'abondance du poisson, ni à son écoulement sur le marché africain, cette société entra en liquidation. Tous les bâtiments et une partie du matériel qui lui appartenait, à Port-Étienne, furent rachetés par la colonie qui en fit une sorte de caravansérail destiné à loger les pêcheurs et les industriels qui viendraient s'installer dans le pays et s'y livrer à la pêche et à la préparation du poisson.

En 1912 et 1913, en effet, des sociétés de pêcheurs bretons encouragées par le gouvernement général et la Métropole sont venus travailler dans les parages de la baie du Lévrier et ont préparé plusieurs milliers de tonnes de poissons salés qui ont trouvé sur le marché canarien des prix rémunérateurs. L'expérience a montré d'une façon définitive que si l'on veut réussir dans l'exploitation des pêcheries sahariennes, il faut, plus encore que partout ailleurs, *que chacun soit à sa place*. La méthode idéale consisterait à avoir des équipages de voiliers ordinaires ou à moteurs auxiliaires, soit encore de petits chalutiers à vapeur économiques, se livrant exclusivement à la pêche par tous les moyens possibles, et rapportant leur poisson soit à l'état frais, soit dans le sel, à des industriels installés à Port-Étienne et qui, très au courant de la technique moderne, se chargeraient de sa préparation industrielle. Les produits ainsi obtenus, seraient livrés à des prix déterminés à des commerçants français qui en assureraient l'écoulement. C'est ainsi qu'en divisant l'effort et en utilisant les compétences, on arriverait dans les meilleures conditions possibles à l'exploitation méthodique et rationnelle des pêcheries sahariennes. Cette supposition est largement démontrée par l'histoire de l'un des côtés et non des moins intéressants de ette question.

*Langouste royale*. — On sait que l'on trouve sur la côte mauritanienne, aux environs du cap Blanc, une espèce de langouste appelée *Langouste royale* qui était à peu près inconnue en 1905. La mission Gruvel en découvrit de très nombreux exemplaires en certains points de la côte. Après des alternatives diverses, des pêcheurs langoustiers bretons se rendirent sur les lieux avec leurs bateaux viviers et ramenèrent quelques milliers de ces crustacés. Il fallut d'abord lutter contre l'hostilité d'un grand nombre des mareyeurs et aussi contre cette

tendance signalée plus haut, du public français à n'accepter que difficilement des produits inconnus. Cette langouste de couleur verdâtre, avec des bandes jaunes sur les anneaux d l'abdomen, diffère tellement par sa couleur de l'espèce de nos côtes, qu'elle trouvait très difficilement preneur aux Halles centrales. Ce sont les bas prix auxquels on fut obligé de la vendre pendant quelque temps qui déterminèrent son succès et aussi ce fait que, seuls, des hommes vraiment compétents s'étaient occupés de cette question. Aujourd'hui, la Langouste royale est parfaitement connue aux Halles centrales et sur la plupart des grands marchés de France, sous le nom, impropre du reste, de *Langouste marocaine*. Si nous ajoutons que cette espèce, *rarissime en 1905*, a été représentée en 1913, par plus de 300.000 individus transportés en France, on comprendra le puissant intérêt qui s'attache aujourd'hui plus que jamais, à l'exploitation des productions maritimes animales de notre magnifique colonie africaine.

*Poissons frais.* — Il ne faudrait pas croire en effet qu les langoustes soient les seuls produits susceptibles de faire bonne figure sur le marché français et nous devons rappeler que plusieurs années déjà avant la guerre, un armateur boulonnais dont le nom revient chaque fois qu'on parle de tentatives audacieuses de pêche, M. Joseph Huret, s'est rendu personnellement à Port-Étienne, à bord de l'un de ses grands chalutiers et a ramené, dans des lits de glace, diverses espèces de poissons frais, tels que soles, rougets, courbines, daurades, chernes, mulets, etc. qui, envoyés aux Halles centrales y ont trouvé des prix rémunérateurs. Depuis, chaque hiver, ce même armateur envoyait un ou plusieurs de ses chalutiers dans les mêmes parages pour rapporter à Boulogne, et en parfait état de conservation, plus spécialement des soles, des courbines, et des daurades, très connues aujourd'hui du public français sous le nom de daurades de Mauritanie.

Il serait par conséquent facile de rapporter en France dans des bateaux à cale frigorifique dont la température serait maintenue suffisamment basse pour empêcher simplement la fusion de la glace, des quantités considérables de poissons frais qui seraient d'un appoint énorme pour l'alimentation générale.

C'est ce qui a été fait récemment (septembre-octobre 1917). Un bateau appartenant à la Maison de Chanaud (usine de

Lyndiane), muni de cales frigorifiques, a amené au Havre du poisson frais pêché à l'embouchure du Saloum. *La côte du Sénégal est tout aussi riche en poissons variés que les parages mauritaniens*. Ce qui est vrai de la partie nord de la côte ouest-africaine l'est du sud dans ces régions.

*Poissons salés*. — Mais la plupart des grandes espèces comme courbines, daurades, chernes, etc. pourraient être préparées au sel, puis séchées comme la morue, ou mises en saumure, en conservant seulement les filets épais et blancs comme on le fait parfois en France pour certaines morues.

*Poissons séchés*. — Enfin les poissons gras et huileux comme les mulets, pourraient être simplement séchés et être utilisés dans la colonie même pour l'alimentation des indigènes qui sont, comme on le sait, éminemment ichtyophages. (1).

*Conserves*. — Beaucoup de poissons à chair fine et ferme se prêtent admirablement à la fabrication des conserves, et il serait facile d'obtenir avec ces espèces un produit extrêmement intéressant, soit à l'huile, soit au court-bouillon, soit encore au naturel, comme en fabrique en France depuis quelque temps, la *Compagnie de chalutage lorientaise*, à Lorient. Il faut ajouter que le thon blanc de l'Atlantique ou *germon* est très abondant dans les eaux sahariennes ou sénégalaises, ainsi que M. Gruvel l'a montré depuis déjà plusieurs années.

*Sous-produits*. — Mais tous les poissons capturés peuvent n'être pas comestibles et il serait facile, avec des moyens appropriés, d'extraire, de tous les déchets inutilisables, des produits secondaires des plus intéressants, tels que le guano, et les tourteaux alimentaires de poissons : l'huile, l'ichtyocolle, etc., etc.

*Conclusion*. — Le moment semblerait tout particulièrement choisi pour faire connaître au public français la valeur des richesses maritimes de nos colonies et plus spécialement de l'Afrique occidentale française qui ne se trouve qu'à 7 jours de route de nos ports de l'Atlantique. Elles aideraient ainsi à combler les vides constatés dans l'alimentation générale

(1) Les lagunes de la Côte d'Ivoire et du Dahomey sont très poissonneuses. Au Dahomey, les indigènes se livrent à la pêche et exportent du poisson fumé et séché (1900 : 252.000 fr. ; 1904 : 696.000 fr. ; 1913 : 220.000 fr. ; 1916 : 739 tonnes valant 468.000 fr.).

depuis la guerre et ces produits prendraient la place des importations étrangères qui sont aujourd'hui d'un prix élevé. Mais pour obtenir dans cet ordre d'idées des résultats vraiment intéressants, il est de toute nécessité de créer entre la France et ses colonies, et entre les divers groupes de Colonies elles-mêmes, des relations maritimes régulières et nombreuses, avec des bateaux à cales ordinaires et à cales frigorifiques.

Le jour où ce résultat, si simple au premier abord, sera obtenu chez nous comme il l'est chez les Anglais depuis déjà longtemps, la France trouvera dans ses possessions lointaines et à des prix intéressants, la plus grande partie des productions qu'elle tire actuellement de l'étranger, avec son or et à des conditions onéreuses.

---

# CONCLUSION

Le développement économique de l'Afrique occidentale est attesté par le chiffre croissant de ses exportations:

| | francs. |
|---|---|
| 1893 | 36.000.000 |
| 1898 | 45.500.000 |
| 1903 | 62.000.000 |
| 1904 | 65.000.000 |
| 1905 | 56.000.000 |
| 1906 | 71.000.000 |
| 1907 | 80.500.000 |
| 1908 | 84.500.000 |
| 1909 | 110.000.000 |
| 1910 | 121.500.000 |
| 1911 | 117.000.000 |
| 1912 | 118.500.000 |
| 1913 | 126.000.000 |
| 1914 | 115.500.000 |
| 1915 | 119.000.000 |
| 1916 | 127.800.000 |

L'examen détaillé des exportations aussi bien au point de vue des valeurs au lieu d'embarquement que des quantités, montre, qu'à l'heure actuelle, l'Afrique occidentale est, avant tout, productrice de matières grasses.

En 1913, les matières grasses entraient pour 83.305.000 francs dans le commerce extérieur de la colonie, constituant ainsi les 2/3 des transactions. Trois produits alimentaient ce compartiment: les arachides (240.000 tonnes en 1913, 306.202 tonnes en 1915, 126.335 tonnes en 1916 [1]); les amandes de palme (39.944 tonnes en 1913, 36.890 tonnes en 1915, 40.000 tonnes en 1916); les huiles de palme (14.150 tonnes en 1913, 14.956 tonnes en 1915, 20.000 tonnes en 1916).

Les autres oléagineux n'en sont encore qu'à leur début. La culture du sésame s'étend en Guinée (506 tonnes en 1915) et présente de belles perspectives au Soudan; le karité soudanais

(1) Manque de bateaux, la production a été plus forte.

et dahoméen commence à venir sur le marché (1.785 t. en 1915, 1.228 t. en 1916). Les cocoteraies se développent principalement au Dahomey Le ricin est de plus en plus cultivé au Soudan et pourrait l'être dans d'autres régions (Dahomey par exemple).

Il n'est pas douteux que la production des trois principaux oléagineux puisse être augmentée rapidement tant par l'amélioration, l'extension ou le meilleur aménagement des cultures, que par une exploitation moins rudimentaire. La nécessité s'impose de suivre de près la culture et l'emmagasinage des arachides, l'aménagement des palmeraies de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. Il convient de multiplier l'installation d'huileries sur place et de généraliser l'emploi de machines pour la préparation des palmistes. On obtiendra un rendement plus grand, des produits de meilleure qualité; on libérera de la main-d'œuvre, et de cette manière, l'Afrique ne se laissera pas surprendre, comme elle le fut pour le caoutchouc, par l'arrivée, sur le marché d'Europe, des huiles et des palmistes d'Extrême-Orient. Ainsi, l'Afrique occidentale conservera la place importante qu'elle occupe pour la fourniture des matières grasses d'origine végétale.

Bien qu'il soit en baisse et comme quantité et comme valeur dans les statistiques, le caoutchouc s'inscrit encore pour un chiffre appréciable.

| | kilos. | francs. |
|---|---|---|
| 1908 | 2.862,000 | 18.736.000 |
| 1909 | 4.318,000 | 31.837.000 |
| 1910 | 4.366,500 | 37.403.000 |
| 1911 | 3.656,400 | 28.238.000 |
| 1912 | 3.785,800 | 25.295.000 (1) |
| 1913 | 2.593,600 | 15 248.000 |
| 1914 | 1.063,000 | 3 684.000 |
| 1915 | 1.765,000 | 5.841.000 |
| 1916 | 1.760,000 | 5.800.000 |

La diminution du commerce du caoutchouc est principalement due à la concurrence des caoutchoucs des plantations d'Indo-Malaisie. Le caoutchouc de cueillette, sans disparaître du commerce africain, ne constituera plus désormais qu'un produit secondaire, mais qui restera cependant intéressant pour les indigènes et les maisons de commerce; d'ailleurs, d'après l'avis des spécialistes, il est de mieux en mieux préparé en plaquettes et en lanières minces.

(1) Début de la baisse des cours en Europe.

L'exportation des bois prend au contraire un rapide essor qui, pendant de longues années, ira sans cesse en grandissant. Longtemps après la guerre, la demande restera considérable car il faudra reconstruire les régions enfin libérées, reconstituer les stocks et satisfaire aux exigences du service courant. La forêt de la Côte d'Ivoire fournira un appoint appréciable en bois d'œuvre et d'ébénisterie de toutes sortes. Quoique limitées, à peu de chose près à l'acajou, les sorties du bois étaient en progrès marqué :

| | tonnes. | francs. |
|---|---|---|
| 1908 | 18.054 | 2.817.000 |
| 1909 | 16.086 | 804.000 |
| 1910 | 13.784 | 690.000 |
| 1911 | 23.813 | 2.262.000 |
| 1912 | 30.489 | 2.896.500 |
| 1913 | 42.651 | 5.012.000 |
| 1915 | 17.867 (1) | 1.590.000 |
| 1916 | 8.134 (1) | 813.300 |

Mais, en dehors de l'acajou, il est bien d'autres essences exploitables qui peuvent remplacer les bois durs, demi-durs et tendres actuellement employés et que l'on se procure de plus en plus difficilement. Des essais faits ont été favorables et les bois de la Côte d'Ivoire conviennent pour : les chemins de fer, les constructions navales, la charpente, la menuiserie, l'ébénisterie. Il y a là un débouché considérable et la Côte d'Ivoire peut fournir un contingent sérieux aux importations de la Métropole, et éviter ainsi des sorties d'or.

Les céréales, si l'on en excepte le maïs, sont jusqu'ici consommées sur place. Et, cependant, le sorgho ou gros mil peut être fourni en quantités énormes au Sénégal et au Soudan ; sa tige est utilisable pour la fabrication de la pâte à papier. Au Soudan, le fonio cultivé sur de larges espaces produit une superbe farine. La vallée du Niger et la Guinée française sont susceptibles de donner un gros tonnage de riz (riz de marais ou riz de montagne). Parmi les légumineuses, il en est une, le haricot de Kissi, qui vaut nos sortes d'Europe.

Ignames et manioc poussent bien à la Côte d'Ivoire et au Dahomey et sans doute, s'exporteront dans un avenir peu éloigné, sous leur forme brute ou industrialisés.

Les textiles africains, coton, kapok, sisal, dà, sont aussi

(1) Manque de bateaux.

des produits d'avenir plus ou moins immédiat. On peut en dire autant des kolas de Guinée et de Côte d'Ivoire, du cacao de la Côte d'Ivoire, dont la culture prend de grandes proportions. Dès qu'il y aura des moyens de transports maritimes appropriés, les fruits coloniaux de Guinée, bananes et ananas, pourront se vendre en France, dans des conditions de bon marché tel qu'ils entreront dans la consommation courante.

Au Sénégal, au Soudan, en Guinée, l'élevage peut être poussé davantage.

Quoiqu'il en soit, l'Afrique occidentale française restera, pendant de longues années, surtout un grand marché d'approvisionnement d'oléagineux ; mais quelle que soit son importance, il n'a pas encore, à beaucoup près, atteint son plein rendement. De larges espaces peuvent, au Sénégal et au Soudan, recevoir des arachides ; des peuplements importants de palmiers sont inexploités, d'autres ne sont pas aménagés. De grosses quantités d'huile sont perdues avec les moyens indigènes d'extraction, des tonnes de noyaux ne sont pas concassées faute de bras, alors que des machines pourraient être facilement employées.

A l'aide de deux tableaux instructifs insérés dans une brochure publiée par l'*Union coloniale*, section de l'Afrique occidentale et intitulée : *Les questions coloniales d'après-guerre en Afrique occidentale française,* l'auteur indique les exportations totales de l'Afrique occidentale française, celles qui viennent en France et les importations de mêmes produits provenant de l'étranger en 1913.

*Principales exportations en Afrique occidentale française en 1913, dernière année normale :*

| | Total<br>—<br>tonnes. | Part qui vient en France.<br>—<br>tonnes. |
|---|---|---|
| Arachides | 242 063 | 177.924 |
| Amandes de palme | 40.394 | 4.084 |
| Huiles de palme | 13.269 | 11 741 |
| Caoutchouc | 2.593 | 1 [illegible]86 |
| Bois | 42.651 | 10.41[illegible] |
| Peaux | 1 905 | 652 |
| Maïs | 13 256 | 7 |
| Sésames | 832 | 714 |
| Coprah | 238 | 238 |
| Cacao | 47 | 42 |
| Coton | 198 | 139 |

*Importations en France des principales matières premières coloniales venant d'Afrique occidentale comparées aux mêmes matières premières coloniales venant de l'étranger en 1913, dernière année normale :*

| | Importations venant de | |
|---|---|---|
| | l'A.O.F. | l'étranger. |
| | tonnes. | tonnes. |
| Arachides | 177.924 | 231.492 |
| Amandes de palme | 4.084 | 725 |
| Huile de palme | 11.741 | 2.538 |
| Caoutchouc | 1 386 | 14.715 |
| Bois d'ébénisterie | 10.445 | 45.834 |
| Peaux | 652 | 65.050 |
| Maïs | 7 | 442 |
| Sésames | 714 | 19.773 |
| Coprah | 238 | 103.807 |
| Coton | 139 | 328.372 |
| Cacao | 42 | 26.899 |

Il est bien évident qu'en ce qui concerne certains produits, la marge est trop grande entre les importations en provenance de l'étranger et celles originaires de l'Afrique occidentale française pour que cette dernière puisse combler même une faible partie de la différence. C'est notamment le cas pour le caoutchouc, les peaux, le coprah, le coton, le cacao. Cependant, on peut prévoir que cet écart s'atténuera dans quelques années pour le cacao, dans un laps de temps plus lointain pour le coton et le coprah.

Mais il n'est pas impossible d'ores et déjà, qu'à bref délai, le Soudan et la Guinée fournissent à la France les 20.000 tonnes de sésames qu'elle demande à l'étranger.

La Côte d'Ivoire a exporté en 1913 à elle seule, un tonnage de bois d'ébénisterie presque égal à celui venu de l'étranger. Enfin, la culture de l'arachide continue à s'étendre sur de nouveaux espaces au Sénégal et au Soudan (1900 : 112.150 tonnes, 1915 : 300.000 tonnes, 1917 : 300.000 en prévision).

Les colonies de l'Afrique occidentale française peuvent livrer à l'industrie métropolitaine des quantités singulièrement accrues.

En temps que marché d'approvisionnement de matières premières, l'Afrique occidentale est donc appelée à jouer un rôle important et qui grandira dans la suite, tant par le développement de ses productions actuellement dans le commerce que par l'apport de produits nouveaux ou encore à leur début.

Décembre 1917.

# ADDENDA

*En cours de publication, sont parvenus les renseignements suivants qui complètent les indications données dans les pages qui précèdent. Nous les ajoutons dans l'ordre des divisions de cette étude :*

## 1° MATIÈRES GRASSES

**Arachides.** — *En note, page 16.* Voir, en ce qui concerne la machinerie pour le décorticage des arachides, le *Bulletin n° 4* de la *Section des matières grasses de l'Institut colonial de Marseille.*

**Palmiers.** — *Page 38, après le deuxième alinéa, ajouter :* Par son mode de préparation primitif, par les impuretés qu'elle contient et par l'hydrolyse rapide qui en est la cause, l'huile de palme contient déjà, en arrivant à la Côte, une notable proportion d'acides gras libres de 10 à 15 p. 100 en moyenne. L'hydrolyse une fois commencée se continue pendant le transport et les huiles de palme commerciales, en parvenant à destination, peuvent renfermer de 20 à 50 p. 100 et plus d'acides gras libres.

Il a été fabriqué à Bingerville (octobre 1917) des huiles de palme renfermant seulement 0,35 p. 100 d'acidité, en prenant quelques soins et d'une façon courante des huiles marquant de 0,65 à 0,97 p. 100 d'acidité.

Les mêmes huiles analysées trois mois après leur fabrication n'avaient pas augmenté leur degré d'acidité.

Les huiles de palme ainsi obtenues, *pratiquement neutres*, renfermant une proportion de glycérine plus forte que les huiles de palme ordinaires, peuvent être employées comme huiles de graissage sans crainte d'attaque des parties frottantes et, surtout, servir de matière première pour l'hydrogénation des huiles, c'est-à-dire pour la consommation humaine.

*Page 40, en note.* — A propos du troisième alinéa, voir la très intéressante lettre ouverte du 15 janvier 1918 de M. Fauchère, Inspecteur d'agriculture, Secrétaire général du Congrès d'agriculture coloniale et « Notes sur le palmier à huile à la Côte d'Ivoire », de M. Grandjean, *in Gazette des valeurs coloniales*, 2e année, nos 2 et suivants.

## 2° TEXTILES ET FIBRES

**Kapok.** — *Page 67, au quatrième alinéa, ajouter:* le Dr Sihol préconise l'emploi du kapok dans les pansements (Note à l'Académie des Sciences du 7 janvier 1918).

*Page 68, avant le premier alinéa, à la suite des mots:* « en a réquisitionné de grandes quantités », *ajouter:* En Indochine, des essais de filage de la fibre du bombax et de tissage des filés ont été entrepris avec succès au Musée Agricole Commercial de Hanoï. « Des échantillons de filés obtenus au moyen du fuseau indigène à main, monté sur tourniquet, parvenus à la Délégation de l'Indochine, sont remarquables en dépit d'un appareil rudimentaire encore, mais susceptible de perfectionnement. Ces filés, en fuseaux homogènes de 4, 5 et 6 fils en torsion, ont permis la confection de sous-vêtements tricotés au crochet par la main-d'œuvre féminine tonkinoise, ainsi que le tissage, au métier indigène, d'une étoffe de bonne tenue, avec les propriétés caloriques du kapok. » Ce sont là des résultats très encourageants, le bombax buonopozense étant commun en Afrique Occidentale.

Au Congrès textile de Soerabaya (Java), furent présentés des écheveaux, des pièces d'étoffe et même des costumes entiers tissés en kapok et provenant de Chemnitz, mais il n'était pas prouvé que la trame de ces tissus ne contenait pas de filés d'un autre textile. La « Société Industrielle et Commerciale du Kapok » a présenté récemment un tissu de kapok en tout point semblable à celui d'Hanoï et qu'elle mettait en vente à raison de 6 fr. 50 le mètre courant, en 0 m. 65 de largeur.

## 3° PRODUITS DE LA FORÊT ET DE LA BROUSSE ARBORESCENTE

**Bois.** — *Page 112, à l'alinéa 3, ajouter:* Au Congrès du Génie Civil (Paris-janvier 1918), la thèse de sciage sur place, tout au moins pour le bois d'œuvre, a nettement triomphé.

Le problème des Bois coloniaux est dominé par la question du prix de revient. Il est donc hors de doute que l'installation de scieries en Côte d'Ivoire, en particulier de scieries canadiennes, permet de réaliser d'importantes diminutions sur les prix de revient. La scierie canadienne ne peut certes répondre à tous les besoins et semble ne devoir convenir que pour les bois d'œuvre ; les bois d'ébénisterie seront plus utilement tra-

vaillés plus tard dans des scieries mieux agencées. Mais la scierie canadienne présente l'avantage de pouvoir être transportée sans difficulté et de fonctionner à l'endroit de la forêt où le débitage doit atteindre son maximum d'intensité, ce qui entraîne une économie certaine dans le transport des bois. Pour obtenir 1 mètre cube de bois scié, il faut 1 m. c. 500 de bois brut; en évacuant des sciages, on économise le transport de 0 m. c. 500 du lieu de débitage au port d'embarquement, d'où économie évaluée à la Côte d'Ivoire à 8 francs le mètre cube, à laquelle il convient d'ajouter la différence entre l'amortissement du matériel canadien et du matériel de scierie à ruban. On estime cette différence à 4 francs par mètre cube. L'emploi de la scierie canadienne permet donc de réaliser une diminution de 12 francs dans le prix de revient au mètre cube, laissant par conséquent une marge appréciable à l'exploitant. Ce prix de revient descendant de 62 francs à 50 francs, procurerait un bénéfice de 20 francs au lieu de 8 francs.

## 4° CULTURES RICHES ET FRUITS TROPICAUX

**Fruits tropicaux.** — *Page 136, ajouter:* On n'a pas encore fabriqué en Afrique la farine de banane. La chose est cependant possible.

Les cossettes de bananes destinées à la fabrication de la farine, se font avec des bananes *vertes*. Il faut prendre des régimes une huitaine de jours avant qu'ils ne commencent à jaunir, c'est-à-dire lorsque les bananes sont encore vertes, mais cependant déjà bien pleines et que les arêtes sur les jeunes fruits commencent à s'arrondir.

Pour éplucher facilement ces bananes, on coupe les régimes en « mains », et l'on plonge ces mains dans de l'eau chauffée à 80° centigrades pendant 4 à 5 minutes. La peau alors s'enlève aisément. On doit avoir soin de ne pas se servir d'outils en fer ou en acier qui feraient noircir les bananes; le travail peut se faire à la main ou avec un petit outil en bois.

Les bananes pelées sont alors placées sur des claies et séchées au soleil, ou, si l'on en possède un, dans un appareil de séchage, mais ce dernier n'est pas indispensable lorsque la chaleur solaire est suffisante.

Pour l'expédition, lorsque les cossettes de bananes sont bien séchées, il suffit de les mettre dans des caisses ou des barils garnis de papier.

# TABLE DES MATIÈRES

MELUN. IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE. — O. C. 816 K